P. OULMONT

THÉRAPEUTIQUE DES NÉVROSES



Bibliothèque de Thérapeutique
Médicale et Chirurgicale
Dujardin-Beaumetz et Terrillon





Hb1.65

BIBLIOTHÈQUE

DE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

ET CHIRURGICALE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE MM.

DUJARDIN-BEAUMETZ
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Cochin
etc.

O. TERRILLON
Professeur agrégé à la Faculté de
Médecine de Paris
Chirurgien de la Salpêtrière

PARTIE MÉDICALE

Art de formuler. 1 volume, par DUJARDIN-BEAUMETZ.

Thérapeutique des maladies du cœur et de l'aorte. 1 volume, par E. BARIÉ, médecin de l'hôpital Tenon.

Thérapeutique des maladies des organes respiratoires. 1 volume, par H. BARTH, médecin de l'hôpital Broussais.

Thérapeutique de la tuberculose. 1 volume, par H. BARTH, médecin de l'hôpital Broussais.

Thérapeutique des maladies de l'estomac et de l'intestin. 1 volume, par A. MATHIEU, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies du foie. 1 volume, par L. GALLIARD, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies de la peau. 2 volumes, par G. THIBIERGE, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies du rein. 1 volume, par E. GAUCHER, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, agrégé à la Faculté.

Thérapeutique de la diphtérie. 1 volume, par E. GAUCHER, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, agrégé à la Faculté.

Thérapeutique du Rhumatisme et de la goutte. 1 volume, par W. OETTINGER, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique de la fièvre typhoïde. 1 vol., par P. LE GENDRE, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies vénériennes. 1 volume, par F. BALZER, médecin de l'hôpital du Midi.

Thérapeutique du diabète. 1 volume, par L. DREYFUS-BRISAC, médecin de l'hôpital Tenon.

Thérapeutique des névroses. 1 volume, par P. OULMONT, médecin de l'hôpital Laënnec.

Thérapeutique infantile. 1 volume, par A. JOSIAS, médecin des hôpitaux.

Prophylaxie des maladies infectieuses. 2 volumes, par A. CHANTEMESSE, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté, et M. BESANÇON.

Thérapeutique des maladies infectieuses. 1 volume, par A. CHANTEMESSE, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté, et M. BESANÇON.

Thérapeutique des maladies de l'oreille, du larynx et du nez. 2 volumes, par LERMOYEZ, médecin des hôpitaux.

PARTIE CHIRURGICALE

Asepsie et Antisepsie chirurgicales. 1 volume, par O. TERRILLON ET H. CHAPUT, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale des maladies de la tête. 1 volume, par P. SEBILEAU, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique chirurgicale des maladies du rachis. 1 volume, par P. SEBILEAU, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique oculaire. 1 vol., par F. BRUN, agrégé à la Faculté, chirurgien de Bicêtre.

Thérapeutique chirurgicale des maladies de la poi-

trine. 1 volume, par Ch. WALTHER, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale des maladies de l'estomac et du foie. 1 volume, par H. CHAPUT, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale de l'intestin et du rectum. 1 volume, par H. CHAPUT, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale de l'urètre et de la prostate. 1 volume, par J. ALBARRAN, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique chirurgicale de la vessie et du rein. 1 volume, par J. ALBARRAN, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique obstétricale. 1 volume, par A. AUVARD, accoucheur des hôpitaux.

Thérapeutique gynécologique. 1 volume, par Ch. PICQUÉ, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale des maladies articulaires. 1 volume, par Ch. PICQUÉ, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies osseuses. 1 volume, par O. TERRILLON et P. THIÉRY, chef de clinique chirurgicale.

LA COLLECTION SERA COMPLÈTE EN 34 VOLUMES

Tous les volumes sont publiés dans le format in-18 jésus ; ils sont reliés en peau pleine et comportent chacun de 200 à 400 pages avec figures.

Prix de chaque volume indistinctement : 4 fr.
Ils se vendent tous séparément.

VOLUMES PARUS LE 1er *FÉVRIER* 1894 :

H. BARTH : Organes respiratoires.
A. MATHIEU : Estomac et intestins.
L. DREYFUS-BRISAC : Diabète.
P. OULMONT : Névroses.
TERRILLON ET CHAPUT : Asepsie et Antisepsie chirurgicales
A. AUVARD : Thérapeutique obstétricale.

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b21982454

THÉRAPEUTIQUE
DES NÉVROSES

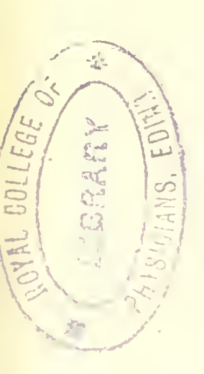
THÉRAPEUTIQUE

DES NÉVROSES

PAR

P. OULMONT

Médecin de l'hôpital Laënnec.



PARIS

OCTAVE DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON

—

1894

AVANT-PROPOS

Axenfeld (1) définit ainsi les névroses : « états morbides, le plus souvent apyrétiques, dans lesquels on remarque une modification exclusive ou au moins prédominante de l'intelligence, de la sensibilité ou de la motilité, ou de toutes ces facultés à la fois ; états morbides qui présentent cette double particularité, de pouvoir se produire en l'absence de toute lésion appréciable, et de ne pas entraîner par eux-mêmes des changements profonds et persistants dans la structure des parties. » Brochin (2) dit à peu près dans les mêmes termes : ce sont « toutes les maladies constituées par un trouble intéressant spécialement les fonctions nerveuses, et ne dépendant nécessairement d'aucune lésion anatomique appréciable. »

(1) *Traité des névroses*, revu par Huchard. G. Baillière, 1883.
(2) Article Névrose, *Dictionnaire Dechambre*.

Ainsi compris, le groupe des névroses est loin de former un tout compact et immuable. Rien n'est plus caractéristique, si l'on veut se rendre compte des variations qu'il a subies, que de comparer le chapitre des névroses dans les livres classiques à quelques années d'intervalle. Grâce aux progrès de l'anatomie pathologique et de la pathogénie infectieuse, grâce aussi à la connaissance plus approfondie des diverses manifestations des grandes névroses, ce chapitre se modifie et se rétrécit tous les jours. Aujourd'hui encore, il y a bien des retranchements à faire dans leur cadre actuel. Les névroses périphériques sont tout entières à supprimer, les névralgies des nerfs tant cérébro-rachidiens que de la vie organique, leurs spasmes et leurs paralysies sont les manifestations d'une névrose générale, d'une diathèse, de maladies infectieuses, d'intoxications, ou bien le résultat d'une compression, d'une irritation, d'un traumatisme portant sur leur émergence cérébrale ou rachidienne, ou sur un point quelconque de leur trajet ou de leur périphérie, L'asphyxie des extrémités dépend d'une névrose générale ou de l'athérome artériel. L'angine de poitrine est liée à un rétrécissement des artères coronaires, soit par lésion organique, soit par spasme au cours de névrose, d'intoxications, etc.

Parmi les névroses cérébro-spinales, le tétanos

est devenu une maladie infectieuse à détermination médullaire, due au bacille de Nicolaïef. Les éclampsies, les convulsions de l'enfance qui, au point de vue pathogénique, peuvent être, en tant qu'épilepsies aiguës, rapprochées de l'épilepsie ordinaire, sont trop étroitement liées dans leurs évolutions aux maladies ou aux lésions qui les provoquent pour qu'on puisse les en séparer. La léthargie, la catalepsie, le somnambulisme font partie intégrante de l'hystérie.

Sans pousser plus loin la discussion nosologique, je conserve les névroses que tout le monde s'accorde à reconnaître, bien qu'il y en ait parmi elles dont la présence serait à bon droit discutable, la tétanie par exemple; et j'étudierai dans l'ordre suivant l'hystérie, la neurasthénie, le goitre exophthalmique, l'épilepsie, la migraine, la chorée, la paralysie agitante et la tétanie.

A chaque chapitre de cette étude, tout en supposant l'affection connue au point de vue clinique, j'ai cru indispensable de faire précéder la partie thérapeutique d'un exposé très court des symptômes, insistant surtout sur les phénomènes qui méritent des indications spéciales et sur les points d'étiologie et de pathogénie qui peuvent influer sur la direction générale du traitement. Pour ce qui est du traitement lui-même, je n'ai pas cru devoir me borner à l'exposé des médications nombreuses et souvent incohérentes

qui ont été proposées tour à tour; j'ai essayé d'en faire l'étude critique, et de mettre à profit les données pathogéniques et physiologiques dont on dispose actuellement, pour établir la thérapeutique de chaque névrose sur des bases vraiment rationnelles.

THÉRAPEUTIQUE

DES NÉVROSES

HYSTÉRIE

Il y a quelques années à peine, l'hystérie paraissait échapper à toute étude thérapeutique positive et scientifique. Son territoire mal délimité se confondait en bien des points avec la neurasthénie, l'épilepsie, la folie, tandis que l'état mental qu'on prêtait à l'hystérique, « état malicieux », disait Daly (1), sa tendance constante à tromper son entourage, enlevaient toute certitude à l'observation. Aussi Dujardin-Beaumetz (2) pouvait dire avec raison : « Tout résultat thérapeutique qui n'aura pour base que des applications sur les hystériques, sera, par cela même, entaché d'erreur, et l'on ne peut jamais affirmer que tel médicament ou telle médication donnera des résultats identiques dans les autres cas d'hystérie. »

Les travaux de Charcot et de l'école de la Salpêtrière ont bien changé l'état de la question. En prou-

(1) Mémoires, *Soc. de Thérapeutique*, 1881

(2) *Clinique thérapeutique*, troisième vol., p. 127.

vant l'existence d'un ordre réel dans des manifestations qui avaient paru jusque-là échapper à toute réglementation, ils ont fait de l'hystérie une maladie bien définie, ayant des caractères scientifiquement établis.

Au point de vue symptomatique, c'est une névrose caractérisée par des troubles permanents du côté de l'intelligence, de la sensibilité, de la motilité, troubles qu'on peut appeler stigmates à cause de leur caractère indélébile ; ils forment par leur ensemble un fonds commun, l'état général hystérique, sur lequel se détachent des manifestations éclatantes et temporaires, ou paroxysmes.

Au point de vue de la physiologie pathologique, c'est l'expression d'un trouble mental, une psychose, tenant sous sa dépendance des troubles somatiques nombreux et variés. La psychologie contemporaine a donné de ces phénomènes une explication très ingénieuse, mais hypothétique encore en certains points. D'après elle, on peut regarder la perception consciente comme une opération à deux temps (1). Dans le premier, se produisent un certain nombre de sensations, simultanément et isolément les unes des autres, venant d'une impression actuelle faite sur les divers organes des sens. Dans le second, ces sensations s'agrègent, se fusionnent en un état unique, auquel une sensation principale donne sa nuance, mais qui sans doute ne ressemble d'une manière complète à aucun des organes constituants : ce phénomène, c'est la perception. Chez l'hystérique, l'affaiblissement de cette synthèse psychique ne lui permet pas de réduire dans une même perception les nombreux phénomènes sensitifs qui se passent en lui. Si l'on

(1) Pierre Janet. *L'automatisme psychologique*. Paris, 1889.

appelle, par comparaison avec le champ visuel, champ de la conscience le nombre le plus grand des phénomènes simples qui se présentent à la fois dans une même conscience, on peut dire avec P. Janet (1) qui emprunte le mot à Herbert Spencer, qu'il y a chez l'hystérique rétrécissement du champ de la conscience.

Que cette puissance de synthèse diminue, le malade va renoncer à percevoir les sensations de telle ou telle espèce ; sans s'en rendre compte, il renonce aux sensations qui lui viennent d'une partie de la peau, d'un œil ou d'une oreille. « En un mot l'anesthésie systématisée ou même générale est un affaiblissement, non de la sensation, mais de la faculté de synthétiser les sensations en perception personnelle, qui amène une véritable désagrégation des phénomènes psychologiques. »

Les contractures et les paralysies ne sont pas plus réelles, et peuvent être expliquées par une hypothèse analogue. La paralysie est une amnésie ; le mouvement des membres étant déterminé par la succession de certaines images dans la conscience, il suffit, pour perdre le mouvement, d'oublier ces images motrices. La contracture, par contre, paraît tenir à la persistance indéfinie de quelques images motrices, en dehors de la conscience du sujet, qui les ignore, et ne peut s'opposer à leur action.

Enfin on s'explique aisément l'importance exagérée que prennent chez de tels sujets toutes les idées qui parviennent à pénétrer dans le champ restreint de leur conscience, c'est-à-dire leur suggestibilité.

Tableau clinique. — Cette théorie ingénieuse a

(1) Pierre Janet. *Loc. cit.*, p. 191.

l'avantage de montrer le trait d'union qui relie la foule si disparate des phénomènes constituants de l'hystérie, d'expliquer leur mutabilité et leur peu de profondeur. Elle fait comprendre aussi pourquoi la description de l'état mental hystérique doit venir en première ligne.

1° **Stigmate psychique.** — Pour l'étudier, il faut d'abord tenir compte de ce fait, que l'hystérie, maladie héréditaire par excellence, peut présenter à côté de ses stigmates propres tous les stigmates psychiques de la dégénérescence mentale ; ils s'accolent à elle sans se confondre jamais. Ensuite il faut écarter bien des idées erronées sur l'état mental des hystériques, dont l'unique source est l'ignorance où l'on était de leurs stigmates somatiques.

La caractéristique mentale de l'hystérique, c'est sa suggestibilité ; ce trait spécial existe chez l'homme comme chez la femme. Chez l'homme cependant, quand l'hystérie le frappe à l'âge adulte, comme du reste chez la femme, lorsqu'elle l'atteint vers la ménopause, la neurasthénie combinée avec l'hystérie modifie et assombrit le tableau. La suggestibilité est la même, mais associée avec de la déchéance intellectuelle, de l'apathie cérébrale, des lacunes de mémoire qui peuvent parfois donner le change sur la nature vraie de la maladie.

Cette suggestibilité peut être mise en œuvre par des suggestions du dehors ou du dedans. L'auto-suggestion a une importance extrême. Elle se manifeste ou dans l'attaque ou en dehors d'elle. Dans l'attaque, c'est dans la période du rêve ; ce rêve, qui presque toujours est le rappel de faits antérieurs, influence le cerveau du malade pour plusieurs jours, tantôt lui laissant une impression vague de plaisir ou plus

souvent de tristesse, sans souvenir exact de l'hallucination provocatrice, tantôt au contraire si intense que, l'attaque passée, il laisse l'illusion d'un fait accompli réellement. En dehors de l'attaque, c'est pendant le sommeil si agité d'ordinaire de ces malades : des hallucinations peuvent se produire toutes les nuits, et leur importance est d'autant plus grande qu'elles sont facilement méconnues. Elles agissent cependant sur l'état mental du lendemain, et provoquent cette mobilité de caractère si difficile à expliquer et à prévoir. Comme les hallucinations de l'attaque, elles peuvent produire des troubles psychiques : paraplégie, troubles trophiques, etc. Comme elles aussi, elles peuvent laisser l'illusion du fait accompli : de là ces innocents accusés de crimes imaginaires, ces histoires d'incubes et de succubes, dont les procès de sorcellerie sont remplis, et qu'on a même vus se reproduire de nos jours.

Les suggestions du dehors agissent de toutes parts à l'état de veille. Le traumatisme d'abord a une action considérable, et l'hystérie traumatique est venue former dans ces derniers temps un nouveau chapitre, et des plus étendus ; il agit ou immédiatement, ou après un certain intervalle, suivant l'état de suggestibilité cérébrale du malade. Plus fréquemment, ce sont les moindres actes de la vie journalière, les joies, les contrariétés les plus minimes, la vue de ce qui les entoure, les histoires qu'ils entendent, si bien qu'un hystérique très suggestible vit à l'état de pur automate. S'il simule, ce n'est pas d'une façon active et raisonnable comme les dégénérés, mais d'une façon inconsciente. C'est, comme l'a très bien dit Gilles de la Tourette, « un être passif, une plaque photographique qui a enregistré ses impressions, et

les sert telles qu'elles les a reçues, parfois amplifiées cependant, mais toujours avec la bonne foi de l'inconscience. » Aussi, est-il toujours esclave de la suggestion du moment, et par conséquent il tourne à tous les vents, et ne se prête pas aux longues combinaisons.

La suggestibilité explique également la quiétude de l'hystérique atteint d'une détermination locale, si gênante qu'elle soit. Pour que la guérison survienne, il faut qu'une suggestion chasse l'autre. Aussi bien qu'elle a pu amener la maladie, elle peut provoquer la guérison ; et c'est à elle qu'il faut attribuer l'influence curative des suggestions miraculeuses ou médicales.

2° **Troubles de la sensibilité.** Ils apparaissent sous deux formes : anesthésie ou hyperesthésie.

A. *L'anesthésie* peut affecter la peau, les muqueuses, les organes des sens, les organes profonds et les viscères.

L'*anesthésie cutanée* est totale, c'est-à-dire porte sur toutes les perceptions sensitives, tact, douleur, température, sensibilité électrique ; ou partielle, et elle est complète (anesthésie proprement dite) ou incomplète (hypoesthésie). Enfin elle est généralisée, ce qui est rare ; disséminée, ce qui est plus fréquent, et alors se présente sous forme d'îlots disséminés ou de territoires géométriques ; mais le plus souvent hémiplégique.

Les *muqueuses* peuvent être le siège d'anesthésies comparables à celles de la peau. A noter spécialement celles du pharynx, de l'épiglotte et de l'orifice supérieur du pharynx, et celle de la conjonctive, surtout gauche, si fréquente que Briquet en faisait déjà un signe caractéristique de l'hystérie.

Tous les *sens* peuvent être atteints. Leur anesthésie

est presque toujours, sinon toujours, en rapport avec la distribution de l'anesthésie cutanée. De plus, plusieurs muqueuses étant elles-mêmes des organes spécialisés, le stigmate sensoriel est superposé au stigmate sensitif (Charcot, Gilles de la Tourette). L'anesthésie peut donc porter sur le *goût*, sur l'*odorat*, sur l'*ouïe*, sur la *vue*. Les troubles oculaires jouent un rôle si important qu'ils méritent un peu plus de détail. C'est d'abord le *rétrécissement concentrique du champ visuel* (1), le plus fréquent des stigmates hystériques, ordinairement bilatéral, mais plus marqué d'un côté et alors du côté anesthésique. Quand la macula est envahie, l'amaurose est complète ; mais l'amaurose bilatérale est rare, et par conséquent rare aussi la *cécité* hystérique. L'amblyopie s'accompagne très fréquemment de *dyschromatopsie* ou d'*achromatopsie* (Galezowski) (2), la notion des couleurs disparaissant dans l'ordre suivant (3) : violet, vert, rouge, orangé, jaune, bleu, avec cette exception que fréquemment le rouge et non le bleu disparaît en dernier (Charcot). Rarement, et d'une façon transitoire, la notion des couleurs est altérée du fait d'un autre trouble, le scotome central (Parinaud). L'acuité visuelle reste ordinairement à peu près normale. Il faut citer aussi certains troubles de l'accommodation (4), la polyopie monoculaire, avec micropsie ou macropsie, et enfin diverses affections des muscles de l'œil (5), contrac-

(1) PARINAUD. *Anesth. de la rétine.* — Commun. à l'Ac. de méd. de Bruxelles, 1886. — HITIER. Thèse de Paris, 1886.

(2) CHARCOT. *Progrès médical*, p. 36, 1878, et *Gaz. Hôpit.*, p. 67, 92, 1878.

(3) LANDOLT. *Leçons sur le diag. des mal. des yeux*, p. 155.

(4). PARINAUD. *Loc. cit.* — BARRAT. Th. Bordeaux, 1888.

(5) BOREL. *Aff. hystériques des muscles oculaires. Arch. d'Ophth.*, 1886-87. *Annal. d'oculist.*, nov. 1887.

tures des muscles extrinsèques, strabisme spastique, mydriase et myopsis, kopiopie par insuffisance de la convergence ; quant à l'ophthalmoplégie, elle est sinon douteuse, au moins exceptionnelle, et s'accompagne encore plus fréquemment de spasmes que les paralysies organiques.

Les *tissus profonds* peuvent aussi être frappés par l'anesthésie : périoste et os, ligaments articulaires, troncs nerveux, muscles. Les malades perdent la conscience musculaire (Duchenne, Lasègue) et ne peuvent plus exécuter d'actes précis sans le contrôle de la vue. Ils peuvent ne plus avoir la notion de la position des membres, et même le sentiment de leur existence.

Enfin les *viscères* peuvent aussi être insensibles. On « secourait » les convulsionnaires de Saint-Médard en leur appliquant sur le ventre d'énormes coups de chenets, qui, disaient-elles, les soulageaient. L'anesthésie profonde de l'épigastre a au moins autant de valeur que celle du pharynx et de la conjonctive (Pitres).

B. *L'hyperesthésie* peut porter également sur la peau, les muqueuses, les viscères ; elle atteint rarement les tissus intermédiaires, muscles ou articulations. Comme l'anesthésie, elle est générale, hémilatérale, ou répartie soit en îlots disséminés, soit en territoires géométriques.

Cette dernière forme se retrouve surtout dans l'arthralgie hystérique, superposée souvent à la contracture musculaire qui donne à ces affections un caractère si spécial. L'*arthralgie hystérique* (1) peut être

(1) Brodie. *Lectures illustratives, of c. loc. affections*. London, 1837. *Various formes of loc, hyst. Affect.* Trad. Aigre, 1880.

la première manifestation de l'hystérie. Elle succède souvent à un traumatisme, qui joue simplement vis-à-vis d'elle un rôle de suggestion, et en est toujours séparé par un certain intervalle, période de « méditation psychique », très importante au point de vue du traitement. Elle se produit le plus fréquemment au genou et à la hanche. A la hanche en particulier, elle peut simuler complètement la coxalgie organique, d'autant plus qu'elle est parfois accompagnée de troubles trophiques, œdème, amyotrophie de nature également hystérique. Enfin si quelquefois elle guérit brusquement, elle peut durer de quelques mois à plusieurs années.

A l'hyperesthésie appartiennent les *zones hystérogènes*, quoiqu'elles coïncident souvent avec l'anesthésie cutanée (Charcot). Ces zones sont, d'après la définition de Pitres (1) « des régions circonscrites du corps, douloureuses ou non, d'où partent souvent, pendant les prodromes, des attaques spontanées, des sensations spéciales qui jouent un rôle dans l'ensemble des phénomènes de l'aura hystérique, et dont la pression a pour but, soit de déterminer l'attaque convulsive ou une partie des phénomènes spasmodiques de l'attaque, soit d'arrêter brusquement les convulsions ». Ces zones sont spasmogènes ou frénatrices, souvent les deux à la fois, suivant l'intensité plus ou moins grande de la pression. Cutanées ou sous-cutanées, elles siègent aussi sur les muqueuses ou les viscères. Souvent leur dimension est très réduite.

Les plus remarquables parmi les zones cutanées sont : le *clou hystérique*, la *céphalalgie hystérique*, la

(1) Pitres. *Des anesthésies hystériques*, in-8°. Bordeaux, 1887.

pseudo-méningite, qui est un état de mal hystérique à forme céphalalgique (1), la *névralgie faciale* (2), la *rachialgie*, qui peut simuler le mal de Pott et le tabes dorsal, la *pseudo-angine de poitrine* (3).

Parmi les zones des muqueuses, le *vaginisme* est constitué par la superposition d'une zone hyperesthésique ou hystérogène à la contracture de l'orbiculaire du vagin. Localisée sur l'œil, une zone hystérogène peut donner lieu au complexus de la *migraine ophthalmique;* sur le tympan, à celui du *vertige de Ménière.*

Parmi les viscères atteints, le *testicule* peut être le siège d'une zone hystérogène non seulement cutanée, mais glandulaire (Terrillon); au *sein*, l'hyperesthésie peut également atteindre la peau et la glande. Dans certains cas, elle coïncide avec des troubles trophiques, gonflement brusque sans rougeur ni chaleur, dont l'ensemble constitue le sein hystérique (4). Enfin à l'*ovaire* siège l'ovarie (5), la zone hystérique la plus fixe et la plus puissante. Les règles données par Charcot pour l'exploration de cette glande démontrent que c'est bien elle qui est le siège de la zône. L'homme peut cependant présenter au même niveau une zone pseudo-ovarienne dont le siège est cutané.

3° **Les stigmates de la motilité** se manifestent

(1) Saint-Ange. Forme méningo-encéphalique de l'H. *Gaz. Méd. de Bord.* 1873. — Arnozan. Attaque d'H. à f. méning. *Ibid.* 1873.

(2) Gilles de la Tourette. Note sur quelques paroxysmes très peu connus. *Progr. méd.* 1891. — Artières. *Névral. hyst.* Th. Paris 1891.

(3) Marie. Deux obs. d'ang. de poitrine dans l'H. *Rev. de méd.* 1882.

(4) Brodie *loc. cit.* — *Iconographie de la Salp.*, t. II.

(5) Charcot. *Leç. sur l'hyperesth. ovar.* 1873.

sous trois formes : diathèse de contracture, amyosthénie, tremblements.

A. La *diathèse* ou *état d'opportunité de contracture* (1) prédispose aux diverses contractures, comme l'amyosthénie aux diverses paralysies. Elle ne se distingue par aucun signe objectif ; comme tous ou presque tous les stigmates permanents, elle veut être cherchée. Elle peut être provoquée soit par un accident fortuit, soit par les recherches médicales : excitation directe du muscle ou du nerf correspondant, excitation indirecte par action sur la peau, par influences psychiques. Généralisée ou partielle (2), elle porte sur les muscles de la vie végétative comme sur ceux de la vie de relation, est presque toujours, suivant la loi constante de l'hystérie, subjacente à des troubles de sensibilité, et s'accompagne toujours d'exagération des réflexes et de modifications de l'excitabilité électrique. Quant aux contractures confirmées, elles présentent des formes cliniques correspondantes : hémiplégique, paraplégique, circonscrite à un membre ou à un groupe musculaire. Leur durée varie de quelques instants à plusieurs mois, à plusieurs années ; elle peut être même presque indéfinie. Lorsqu'elles frappent les muscles lisses, leurs manifestations varient suivant les organes atteints : du côté du tube digestif, c'est la boule hystérique, le rétrécissement spasmodique de l'œsophage, les vomissements qui, dans certains cas, vont jusqu'à simuler l'obstruction instestinale ; du côté de l'appareil respiratoire, ce sont les troubles vocaux : aboiement, hurlement, etc.,

(1) Charcot. *Local. dans les mal. du cerveau*, 13e leçon, 187-680.

(2) Richer. *Paralysies et contractures hystériques*. Mémoire inédit, 1883.

la toux hystérique, le hoquet, les éternuements, les bâillements, etc.

B. *L'amyosthénie* (1) veut également être recherchée ; elle coïncide aussi presque constamment avec des troubles de la sensibilité. Elle est également généralisée ou partielle, mais dans ce cas elle n'atteint presque jamais un groupe musculaire à l'exclusion des antagonistes. L'amyosthénie est l'avant-coureur de la paralysie. Circonscrite parfois, monoplégique, paraplégique, celle-ci affecte fréquemment la forme hémiplégique, et dans ce cas, sans compter les autres stigmates, en particulier l'anesthésie spéciale, la rareté de l'hémiplégie faciale, qui du reste présente lorsqu'elle existe certaines particularités, entre autres celle d'être systématique, et l'existence d'un spasme glossolabié la distinguent de l'hemiplégie due à une lésion matérielle du cerveau. Sa durée est variable, souvent fort longue ; sa disparition, brusque ou graduelle. Parfois elle s'accompagne de contracture, et même de troubles trophiques, et simule à s'y méprendre les vieilles hémiplégies organiques.

C. *Les tremblements*, les moins fréquents des stigmates somatiques, présentent les mêmes variétés de répartition que ceux-ci (2). Charcot et Dutil les ont classés en trois groupes : le premier, à oscillations rapides, imite le tremblement de la maladie de Basedow, du tremblement alcoolique, de la paralysie générale ; le deuxième, à oscillations moyennes, rappelle le tremblement mercuriel lorsqu'il existe ou non au repos et qu'il est exagéré par les mou-

(1) Richer. *Loc. cit.*

(2) Dutil. *Contribution à l'étude des tremblements hystériques*. Thèse Paris, 1891.

vements volontaires, et celui de la sclérose en plaques, lorsqu'il a le type intentionnel pur; enfin le troisième, à oscillations lentes, persistant au repos, peu influencé par les mouvements volontaires, imite la paralysie agitante et le tremblement sénile.

4° **Paroxysmes.** — L'attaque type est la *grande attaque*, *l'attaque d'hystéro-épilepsie* (hysteria major), si bien étudiée par Charcot, et magistralement décrite par Richer (1) dont je suivrai la description pas à pas. Après des *prodromes* variables, qui peuvent se manifester du côté de l'intelligence, des fonctions organiques, de la motilité ou de la sensibilité, prodromes qui peuvent durer plusieurs jours, apparaît l'attaque. Elle est précédée d'une *aura* qui part d'une zone hystérogène, le plus souvent la région de l'ovaire. L'attaque se compose de quatre périodes : la première est la période *épileptoïde* avec sa phase tonique, sa phase clonique, et celle de la résolution musculaire. Après un temps de repos assez court commence la deuxième période, celle du *clonisme* avec ses phases successives : celle des *contorsions*, pendant laquelle la malade prend les positions les plus variées et les plus invraisemblables, dont le type le plus fréquent est l'arc de cercle ; puis celle des *grands mouvements*, tantôt réguliers, tantôt ressemblant à ceux d'une lutte plus ou moins violente. La troisième période est celle des *attitudes passionnelles*. La quatrième, qui est « comme un reste de l'attaque qui s'épuise », est celle du *délire*. C'est le plus souvent un délire de mémoire ; il est triste et mélancolique, ordinairement coupé d'hallucinations,

(1) *Études clin. sur la gr. hystér. ou hyst. ép.* 1885, Paris.

dont la note dominante est la fréquence et la persistance des visions d'animaux.

La première et la deuxième période durent chacune en moyenne de 1 à 3 minutes, la troisième de 5 minutes à un quart d'heure. Ces trois périodes constituent à proprement parler l'attaque ; la quatrième, qui en est plutôt une prolongation, dure de quelques minutes à quelques heures et même à plusieurs jours.

Très rarement isolée, elle se répète plusieurs fois de suite, et, dans ce cas, forme des séries qui constituent l'*état de mal hystéro-épileptique.*

L'*attaque d'hystérie vulgaire* (hysteria minor), celle que le praticien rencontre le plus souvent, peut être regardée comme l'état rudimentaire de l'attaque hystéro-épileptique. Tous les traits du tableau précédent s'y retrouvent, mais épars et atténués.

L'attaque peut encore revêtir des formes multiples, très diverses et très dissemblables au premier abord, mais qu'on peut, avec Richer, rattacher à la grande attaque. Elles en reproduisent une des phases avec exagération, tandis que les autres sont atténuées ou même supprimées.

Ainsi, l'on peut rattacher à la période prodomique l'*attaque syncopale*, du reste très rare, où la perte de connaissance s'accompagne d'arrêt momentané, ou du moins, d'affaiblissement notable des battements cardiaques et des mouvements respiratoires : l'*attaque de spasmes*, uniquement formée par l'aura de la grande attaque, avec exagération de la douleur ovarienne, sensation de boule ascendante, et troubles de la déglutition qui peuvent parfois simuler une crise hydrophobique. L'*attaque épileptoïde* est la grande attaque réduite à sa première période. Tantôt c'est

un accès incomplet, semblable à un vertige épileptique accompagné de quelques contractions musculaires rapides et localisées; tantôt c'est un état de mal épileptoïde, qui peut se prolonger jusqu'à des semaines sans trouble sérieux de l'organisme.

A la deuxième période se rattachent l'*attaque démoniaque*, caractérisée par l'exagération des contorsions, qui rappelle l'aspect effrayant des anciens possédés, et par la prédominance de la contracture douloureuse, et l'*attaque de clonisme* qui rappelle les exercices des acrobates. La première exagère la phase des contorsions; la seconde celle des grands mouvements.

A la troisième partie se rattache l'*attaque d'attitudes passionnelles*, qui se succèdent rapidement, ou varient peu pendant la durée de l'attaque, reproduisant l'extase ou des séries de poses plastiques.

Enfin le *délire* de la quatrième période peut occuper la scène d'une manière exclusive ou presque exclusive. Il peut même se montrer isolément chez un malade qui a d'autre part des attaques convulsives, ou même qui n'en a jamais eu. A cette période on peut aussi rattacher les crises de *contractures*, qui, en dehors des contractures permanentes, apparaissent soit isolées, soit mêlées à quelques autres phénomènes de l'attaque.

Divers phénomènes peuvent encore intervenir au cours de la grande attaque, et y occuper une place plus ou moins prépondérante, créant ainsi de nouvelles variétés. La *léthargie* se montre sous forme d'attaques de léthargie simple, ou de sommeil, de léthargie avec mort apparente, de léthargie compliquée soit de contractures partielles ou généralisées, soit d'état cataleptiforme.

Enfin, la *catalepsie* comme le *somnambulisme* peuvent compliquer les attitudes passionnelles de la deuxième période de la grande attaque, ou s'accompagner de divers phénomènes appartenant aux différentes périodes de cette attaque, ou encore se montrer sous formes d'accès distincts.

Traitement.

Si la mort est exceptionnelle dans l'hystérie, et si ses manifestations sont le plus souvent fugaces et superficielles, elle n'en est pas moins une maladie très tenace, très rebelle, aussi pénible pour le patient que pour sa famille, digne par conséquent de tous les efforts de la thérapeutique. Expression d'un trouble mental, elle est avant tout justiciable de la psychothérapie; en seconde ligne, certains agents externes, d'usage constant dans le traitement des névroses, peuvent rendre des services; mais par contre la pharmacopée reste, ainsi qu'on peut s'y attendre, le plus souvent impuissante (1).

Aussi, après avoir étudié : 1° La prophylaxie de l'hystérie, j'examinerai d'après leur ordre d'importance :

2° Le traitement psychique;

3° Le traitement externe;

4° Le traitement médicamenteux;

5° Je dirai quelques mots en terminant du traitement chirurgical.

Après avoir étudié ces diverses médications au point de vue général, je montrerai leur application :

1° Aux différentes formes de l'hystérie;

2° Aux accidents qui possèdent une individualité

(1) P. Blocq. Traitement de l'hystérie. *Gazette des Hôpitaux*, 21 juin 1892.

assez marquée pour mériter une thérapeutique spéciale.

1° **Prophylaxie.** — Il n'est pas d'affection nerveuse où l'hérédité joue un plus grand rôle que dans l'hystérie ; je veux parler de l'hérédité nerveuse, similaire ou de transformation. La tuberculose, l'arthritisme, que Grasset (1) regarde également comme des facteurs héréditaires de la névrose, ne font que s'associer au facteur névropathique pour accentuer la fatalité de son évolution. Sur ce terrain ainsi préparé, tout agent provocateur fera germer l'hystérie.

L'éducation de l'enfant prédisposé a donc la plus haute importance ; elle se résume en ces termes : favoriser le développement physique aux dépens du développement moral et intellectuel. Il faut pour cela conseiller l'habitation à la campagne, la vie un peu dure, les exercices physiques appropriés à l'âge de l'enfant, les jeux de plein air. Les parents devront être doux mais fermes vis-à-vis des enfants ; éviter la sensiblerie comme les mauvais traitements, car ceux-ci favorisent la névrose, non seulement par le traumatisme, mais aussi par la répétition des émotions morales ; se garder d'exalter leur imagination par des pratiques religieuses exagérées ou empreintes de mysticisme : l'éducation de certains couvents, ou même simplement les exercices religieux répétés qui accompagnent la première communion ont bien souvent sur les jeunes filles une influence fâcheuse ; ils doivent également renoncer à les amuser ou à les terrifier par ces histoires de croquemitaines et de loups-garous, par ces contes fan-

(1) Grasset. *Dict. Encyclopédique des Sc. méd.*, art. Hystérie.

tastiques remplis de sorciers et de revenants, qui laissent souvent dans l'esprit une trace ineffaçable. Plus tard, on se gardera pour la même raison des séances de spiritisme, qui développent chez un esprit faible la croyance au surnaturel, et des pratiques d'hypnotisation, si à la mode dans certains milieux. Elles ont provoqué si fréquemment des accidents chez les sujets en puissance d'hystérie, qu'en 1888 la Société de médecine légale a dû demander aux pouvoirs publics d'interdire aux magnétiseurs leurs représentations théâtrales.

Il faut aussi éviter de soumettre les sujets prédisposés à un surmenage cérébral. Celui-ci ne peut exister chez l'enfant, comme l'a très bien dit Charcot, parce qu'il ne fera pas du tout, ou fera comme une machine, la portion de travail qui dépassera sa vigueur intellectuelle. Mais combien de fois l'a-t-on vu faire éclore l'hystérie chez des étudiants qui préparent un concours, chez des jeunes filles moins bien préparées pour les luttes de la vie, auxquelles la société moderne ouvre maintenant de nombreuses carrières autrefois accessibles seulement aux hommes, chez des hommes faits obligés de fournir un travail au-dessus de leurs forces, pour obtenir une place ou pour se maintenir dans la position qu'ils occupent.

Il faut aussi prémunir l'adulte contre le surmenage physique. Des fatigues répétées, un voyage à pied prolongé, peuvent provoquer l'éclosion de la névrose. Et si l'on ne peut que signaler plutôt qu'empêcher les multiples causes de dépression, misères, vices, traumatismes, intoxications, qui agissent pour rendre l'hystérie si fréquente chez les gens des classes inférieures de la société, on peut avec des chances de succès conseiller la sup-

pression de facteurs non moins actifs chez certaines femmes du monde : leur détestable hygiène, leur oisiveté, leur préoccupation de luxe, les fatigues mondaines, etc.

Le mariage, à l'âge voulu, doit-il être recommandé pour prévenir ou pour guérir l'hystérie? Jusqu'à Briquet, la plupart des médecins le conseillaient, en s'appuyant sur l'aphorisme d'Hippocrate : *nubat illa et morbum effugiet;* Briquet a fait justice de cette idée. La continence, ou comme le disait Louyer-Villermay, les désirs non satisfaits de l'utérus ne sont pour rien dans le développement de la névrose. Ce n'est pas elle qui agit dans les couvents, mais les austérités, les pratiques mystiques, la vie contemplative ; tandis qu'au contraire, à l'hôpital de Lourcine, dont la population se compose de jeunes femmes qui, sans être des prostituées, sont loin d'avoir observé la continence, la moitié d'entre elles est hystérique. D'autre part, au point de vue moral, si un bon mariage peut avoir des résultats favorables à cause des satisfactions morales qu'il procure, des devoirs et des occupations nouvelles qui l'accompagnent, une union malheureuse ne peut qu'aggraver ou développer la maladie chez les femmes liées à un mari dont les sentiments, le caractère, sont en contradiction complète avec leur état moral, et qui peuvent à chaque instant comparer l'idéal qu'elles ont rêvé au mari qu'elles subissent.

D'ailleurs, il faut songer à la vie qui attend le mari d'une hystérique. « Ce sera, dit Franck, un enfer perpétuel pour le pauvre homme qui est perpétuellement traité d'égoïste ou de bourreau, suivant qu'il s'occupe ou non de la maladie de sa femme, qu'il la plaint ou la secoue, qu'il abonde

dans son sens ou qu'il la contredit. » Ajoutez à cela l'hérédité qui menace les enfants. On voit donc qu'on peut permettre le mariage suivant les circonstances, mais qu'on n'a pas le droit de le prescrire.

2° **Traitement psychique.** — Il comprend deux méthodes : *l'isolement* et *l'hypnotisme.*

Isolement. — Charcot en a montré depuis longtemps toute l'importance (1) : « Je ne saurais trop insister, dit-il, sur l'importance capitale que j'attache à l'isolement dans le traitement de l'hystérie, où, sans contestation possible, l'élément psychique joue dans la plupart des cas un rôle considérable, s'il n'est pas prédominant. Il y a près de quinze ans que je suis attaché à cette doctrine, et tout ce que j'ai vu, tout ce que je vois, ne fait que confirmer de plus en plus mon opinion. »

Ce n'est pas que tout cas d'hystérie nécessite l'isolement. C'est un moyen pénible et cruel en apparence, difficile à faire accepter des parents dont il choque toutes les idées reçues sur leurs devoirs envers un enfant malade, qui craignent d'autre part d'ébruiter ainsi une maladie dont la connaissance pourra nuire à l'avenir de l'enfant. Du reste, beaucoup de cas ne l'exigent pas appliqué dans toute sa rigueur ; d'autres même peuvent s'en passer complètement ; ils guérissent par les moyens qu'on verra plus loin. Mais quand l'hystérie prend des proportions menaçantes, ou quand tous les moyens rationnels ont échoué, il faut absolument recourir à l'isolement. Dans les cas d'hystérie grave, c'est la méthode de choix.

(1) Charcot. De l'isolement dans le traitement de l'hystérie. *Leçons sur les mal. du syst. nerveux*, t. III, p. 238.

Son action se manifeste de deux façons : d'une *façon passive* (1), en ce qu'il supprime le milieu favorable à la culture de l'hystérie ; d'une *façon active*, en ce qu'il réalise les conditions qui permettent de combattre la déviation psychique fondamentale qui caractérise la névrose.

L'hystérique est en effet la proie des suggestions du dehors. C'est un miroir qui reflète, souvent en les amplifiant, tous les objets qui l'entourent. Or, nerveux héréditaire au premier chef, il continue à vivre au milieu de ceux qui, par voie directe ou collatérale, lui ont transmis sa tare nerveuse. A leur contact, sa nervosité s'exagère, comme se charge sans cesse une bouteille de Leyde au contact d'une source d'électricité. Les causes provocatrices, qui ont développé peu à peu chez lui la névrose, continuent d'agir : c'est le plus souvent la tendresse mal entendue des parents, le manque de fermeté dans l'éducation, la licence laissée au malade dont tous les caprices sont respectés, la compassion exagérée qui entoure ses souffrances ; d'autrefois ce sont des impressions pénibles, jalousie, amour contrarié, etc. ; et en dehors de ces causes après tout réelles, toutes ces mille impressions dont se compose la vie journalière, et qui agissent avec une acuité exagérée sur ce réactif extra-sensible qui est l'hystérique. Enfin, esclave de ses sensations qui faussent constamment son jugement, l'hystérique les fait accepter de sa famille, et il finit toujours par être plus ou moins le maître, c'est un fait bien connu ; et le malade comme la famille interviennent à chaque instant pour diriger et entraver le traitement.

(1) Blocq. *Loc. cit.*

L'isolement remédie non seulement à ces inconvénients, mais encore il agit activement contre le trouble mental lui-même. En supprimant chez l'hystérique la dispersion de son attention, il procure un repos bienfaisant à cet esprit qui ne peut plus embrasser qu'un petit nombre de faits à la fois. En outre, sans compter l'influence suggestive que doit chercher un médecin habile, il peut, grâce au désir qu'a le malade de rentrer dans sa famille, substituer aux autosuggestions morbides une suggestion curative.

Du reste les faits sont nombreux à prouver l'heureuse action de l'isolement. L'hystérique, que les médications les plus rationnelles n'ont pu réussir à améliorer tant qu'on l'avait laissé dans sa famille, guérit dès qu'on l'en a séparé, et souvent avec rapipidité. En tout cas, même si l'état hystérique persiste et ne disparaît que lentement, toute la partie bruyante, théâtrale de la maladie disparaît comme par enchantement.

Une pareille prescription doit inévitablement soulever des résistances. Séparer un enfant de ses parents, ce qui est le cas le plus fréquent, ou bien une femme de son mari, de ses enfants, cela heurte les préjugés les plus respectables. Et puis que peut devenir le malade, privé de tous ceux qui le soignent et qui l'aiment? il en mourra! Tout cela est faux. L'hystérique au contraire s'accommode rapidement et sans peine de son isolement, par suite du fatalisme qui est le propre de son caractère, et de sa docilité à obéir aux suggestions qui l'entourent. La séparation n'est dure que pour l'entourage.

L'isolement peut être appliqué de deux façons, et, pour ainsi dire à deux degrés. Dans les cas les plus

légers, il suffit d'enlever le malade à sa famille et à son milieu pour l'envoyer à la campagne. Si c'est un enfant, on tâchera de le placer dans une famille sûre recevant des pensionnaires, comme on en trouve facilement, surtout en Suisse et en Angleterre : ou sinon, on le confiera à un maître ferme et avant tout étranger à l'intimité de l'enfant. La séparation d'avec le passé doit être absolue. Il mènera la vie rustique, travaillera, si c'est possible, au jardinage ou à la culture, ou se livrera simplement aux exercices de plein air ; et l'endurcissement corporel viendra corroborer les bons effets de la séparation. Dans les cas plus graves, il vaut mieux confier le malade à un établissement spécial. Une maison d'hydrothérapie dirigée par un médecin consciencieux convient très bien, car elle procure à la fois les ressources de l'eau froide et l'influence médicale, si importante dans l'espèce. Ces établissements sont assez nombreux à Paris et dans les grandes villes ; en province et sur les frontières, je puis aussi citer Divonne, Champel, Benfeld. Mais ces établissements ne sont accessibles qu'aux grosses bourses ; il n'existe en France qu'un nombre tout à fait insuffisant d'asiles pour les névrosés non aliénés ; et c'est une lacune grave dans notre organisation hospitalière.

Une fois obtenu, l'isolement doit, pour porter des fruits, être pratiqué dans toute sa rigueur. Rien, au moins dans les premiers temps, ne doit rattacher le malade à sa famille ; pas de domestiques ou de personnes ayant vécu plus ou moins dans son intimité ; pas de communication verbale ou même épistolaire. J'ai vu une lettre intempestive détruire ainsi une guérison péniblement obtenue par un long isolement.

Quand l'isolement doit-il prendre fin ? c'est un point

délicat à préciser. Si on le supprime dès qu'ont disparu les accidents graves ou pénibles qui l'ont fait ordonner, la névrose n'est pas guérie pour cela, et les accidents peuvent recommencer de plus belle. La sagesse serait d'attendre la disparition de tous les stigmates ; mais il en est parfois qui persistent bien longtemps encore, après que la névrose est rentrée dans le calme. L'isolement serait alors une cruauté inutile. Pour tâter le terrain, on peut, suivant la méthode de Charcot, lorsqu'une amélioration notable s'est montrée, permettre au malade de voir ses parents à titre de récompense. Les intervalles sont d'abord éloignés, puis de plus en plus rapprochés, à mesure que la guérison s'accentue. Il y a là une période de tâtonnements dans laquelle doit s'exercer la sagacité du médecin.

Hypnotisme. — Il met à profit, dans un but de guérison, ce rétrécissement du champ de la conscience qui est le stigmate mental de l'hystérie, et dont un des principales manifestations est la suggestibilité, c'est-à-dire la tendance à réaliser sans contrôle les idées suscitées dans l'esprit.

Pour l'école de la Salpêtrière, il existe une étroite parenté entre l'hypnotisme et l'hystérie (1). « L'hypnotisme est, dit Pitres, un état morbide artificiel et temporaire, qui se borne à faire apparaître ou à exagérer divers troubles fonctionnels préexistant au moins en germe, avec une intensité qui varie suivant le degré de susceptibilité névropathique des sujets (2). » Pour Bernheim, au contraire, et l'école de Nancy, l'hypnotisme n'a aucun rapport avec l'hys-

(1) Babinski. Grand et petit hypnotisme. *Arch. de Neurologie*, t. XVII, 1889.

(2) Pitres. *Loc. cit.*

térie ; c'est une propriété physiologique (1). La discussion est toujours pendante entre les deux écoles, malgré les nombreuses raisons qui existent en faveur de l'identité des deux états, et qu'on peut résumer ainsi (2) :

1° L'hypnose spontanée est un épisode de l'hystérie, qui survient à la fin des grandes attaques ; or l'hypnose expérimentale la reproduit fidèlement.

2° L'hypnotisme, tout au moins dans ses formes bien nettes qui constituent le grand hypnotisme, détermine des phénomènes qui peuvent exister isolément chez les hystériques en dehors de l'hypnose expérimentale : ce sont la plasticité cataleptique, l'excitabilité cutano-musculaire, l'hyperexcitabilité neuro-musculaire léthargique, l'aphalgésie, la suggestibilité.

3° D'après Gilles de la Tourette et Cathelineau (3), il influence, comme l'attaque hystérique, les excreta urinaires, produisant l'abaissement du résidu fixe, de l'urée et des phosphates, avec inversion de la formule des ces derniers.

4° Tous les hystériques, il est vrai, ne sont pas hypnotisables ; c'est que l'aptitude à l'hypnose n'est pas plus constante chez l'hystérique que d'autres symptômes qu'on ne peut cependant songer à lui enlever, tels que les convulsions, les troubles de sensibilité, etc.

5° Enfin, si, d'après Liébeault (de Nancy), tous les

(1) Bernheim. *Suggestion et ses applications à la thérapeutique*. Paris, 1886. — *Hypnotisme, Suggestion et Psychothérapie*. Paris, 1891.

(2) Pitres. *Loc. cit.*, p. 347. — Babinski. Hypnotisme et hystérie. *Gazette hebdomadaire*, juillet 1891.

(3) La nutrition dans l'hypnotisme. *Progrès médical*, 26 avril et 20 décembre 1890.

sujets hypnotisables ne sont pas hystériques, on ne peut accepter sans discussion sa statistique, soit qu'il néglige d'examiner les antécédents héréditaires et personnels des sujets, soit qu'il range à la légère parmi les hypnotisables des patients qui n'ont éprouvé qu'un peu d'engourdissement.

L'hypnotisme, entre les mains d'un médecin consciencieux et habile, est un précieux moyen thérapeutique; non pas que la plupart des maladies, comme on le croit à Nancy (1), puissent bénéficier de cette méthode. Je pense au contraire que ses indications sont limitées, et qu'elle ne peut guère être appliquée avec succès que dans l'hystérie en première ligne, et aussi dans certains troubles fonctionnels, certaines habitudes maladives, qu'on observe chez les névropathes. Pour l'hystérie qui seule est en question ici, je dois dire que, même en ce qui la concerne, son champ d'action, comme je le montrerai plus tard en appréciant son application aux différentes formes cliniques de la névrose, est beaucoup plus limité qu'on ne serait tenté de le croire. D'une façon générale, il agit aussi bien sur les attaques convulsives ou délirantes que sur les accidents permanents interparoxystiques : paralysies, contractures, etc. Mais c'est surtout dans ces derniers qu'il triomphe; plus une hystérie est localisée, plus le symptôme est étroit et déterminé, plus il réussit. Tantôt le succès est rapide, ou même instantané; tantôt l'amélioration ne se produit que lentement et n'apparaît avec netteté qu'après plusieurs séances successives.

L'hypnotisme agit dans l'hystérie presque exclusi-

(1) Bernheim. *Loc. cit.* — Liébeault. Emploi de la suggestion hypnotique en thérapeutique (*Rev. de l'hypnotisme*, t. I).

vement par la suggestion. Le sommeil hypnotique ne paraît pas avoir par lui-même d'action curative sérieuse ; ses services sont exceptionnels, par exemple dans certaines attaques de délire bruyant ou de convulsions violentes, où il se substitue à elles. Sauf dans ces cas, il n'a d'utilité que si on lui adjoint la suggestion ; le sommeil n'intervient que pour favoriser la suggestibilité.

Il ne faut pas croire cependant que le moyen soit toujours applicable. D'abord tous les hystériques ne sont pas hypnotisables. D'après les recherches personnelles de Pitres (1), l'aptitude à l'hypnotisation ne se rencontre guère que chez les deux tiers des hystériques femmes et chez le cinquième des hystériques hommes. Il faut donc essayer, s'arrêter après quelques séances si on échoue, continuer au contraire s'il y a quelque résultat, jusqu'à ce qu'on obtienne davantage.

Il y a d'autres hystériques qui sont bien hypnotisables, mais qui ne sont pas suggestibles ; d'autres encore, qui, sous l'influence des manœuvres hypnotiques, sont plongés, non dans l'hypnose régulière, mais dans une crise d'hystérie. Chez d'autres enfin, hypnotisables et suggestibles, la suggestion ne provoque la disparition des accidents que pour quelques heures ou quelques jours ; ils reparaissent alors et se montrent souvent plus tenaces qu'auparavant ; ou bien c'est un autre accident qui les remplace, plus désagréable parfois que les premiers, si bien que le malade vient demander qu'on lui rende son ancien mal.

Il faut ajouter encore que, si l'hypnotisme est un

(1) Pitres. *Loc. cit.*, p. 404.

moyen puissant, il est loin d'être inoffensif, pour peu qu'il soit pratiqué par des gens inexpérimentés, ou appliqué à des sujets ayant une tare névropathique. Chez nombre de ceux-ci, dont la prédisposition aurait pu rester indéfiniment latente, il a été l'agent provocateur qui a révélé l'hystérie, et souvent sous les formes les plus graves : convulsions, contractures, somnambulisme spontané, délire hystéro-hypnotique où les suggestions données pendant le sommeil reparaissent avec une intensité variable. Ces faits sont connus depuis longtemps ; on savait que les pratiques de Mesmer produisaient fréquemment de grandes attaques hystériques, et Bailly, dans son rapport (1784), parle d'une salle matelassée dite salle des crises. Ces inconvénients sont analogues à ceux que présente toute médication active, et ne peuvent faire proscrire l'hypnotisme du traitement de l'hystérie. Seulement il doit être toujours manié par des médecins experts et prudents, et n'être employé que contre les accidents rebelles aux procédés de la thérapeutique ordinaire. Et courût-on alors le risque d'augmenter le trouble mental propre à l'hystérique, on mettra cet inconvénient en balance avec l'avantage de débarrasser le malade d'une infirmité, contracture, paralysie, mutisme, etc., qui peut durer des mois et même des années.

Quant aux procédés d'hypnotisation, ils sont assez connus pour que je me contente de les signaler brièvement. Ils peuvent se classer en trois groupes : 1° les procédés des magnétiseurs, dont Mesmer est l'inventeur. L'expérimentateur paraît transmettre au sujet, par des gestes ou des passes, une partie de son fluide magnétique. Ce n'est là qu'une apparence ; sans compter l'influence suggestive du milieu, Mes-

mer et ses adeptes agissaient par la fixation du regard, la pression prolongée sur les hypochondres et le bas ventre; 2° les procédés reposant sur des influences physiques; Braid, qui obtenait l'hypnose en faisant fixer au sujet un objet brillant, en est l'initiateur; 3° les procédés qui s'adressent à l'imagination; l'abbé Faria, qui les a employés dès le commencement du siècle, endormait ses sujets en les persuadant qu'ils devaient dormir. C'est la méthode employée par Liébeault, Bernheim, Liégeois et toute l'école de Nancy. Pour eux, toutes les manœuvres hypnogènes n'agissent que par la suggestion; ce qui est une erreur, car à la Salpêtrière, on a pu endormir subitement des malades non prévenues par le son du gong, l'éclat d'une lumière électrique.

En résumé, le moyen le plus simple de produire l'hypnose est de faire fixer au sujet un objet brillant placé d'abord à 30 ou 40 centimètres du front sur la ligne médiane, puis rapproché lentement de façon à produire une fatigue progressive des yeux par la convergence de plus en plus marquée du regard. Ou bien, après avoir abaissé les paupières, on exercera une légère pression sur les globes oculaires. Comme moyen adjuvant ou même isolé, on pourra recourir à la suggestion par persuasion ou par injonction impérative. Pour amener le réveil, l'insufflation sur les yeux est le moyen le plus efficace.

Suggestion à l'état de veille. — L'hypnotisme exagère la suggestibilité de l'hystérique; mais celle-ci existe en dehors du sommeil hypnotique, et même chez des sujets qui ne sont pas hypnotisables (1). On peut dire que la suggestion intervient presque cons-

(1) Pitres. *Loc. cit.*, p. 405.

tamment dans la vie de sujets aussi impressionnables. Aussi le médecin doit-il faire servir cet état d'esprit à un but thérapeutique. Sans employer de violence, il traitera son malade avec autorité. Instruit des causes qui ont pu produire ou qui entretiennent la névrose, il cherchera à en contrebalancer les effets. Il assurera le malade que son mal n'a aucune gravité, que les accidents dont il souffre doivent disparaître sans peine ; il le persuadera de l'efficacité des moyens qu'il emploie. L'isolement, qui place le malade sous la domination exclusive du médecin, favorisera son influence. Dans certains cas même, grâce à des moyens dont le seul effet est de frapper violemment l'imagination, pilules de mie de pain, pratiques de dévotion, eau de Lourdes, il fera disparaître comme par miracle des accidents rebelles à la thérapeutique ordinaire.

3° **Traitement externe.**

Hydrothérapie. — Si l'isolement est la médication héroïque de l'hystérie, l'hydrothérapie, tout en étant moins puissante, n'en est pas moins un agent de premier ordre, qui, à de bien rares exceptions près, convient à tous les cas. Mais c'est un moyen complexe, dont le maniement est difficile, et dont il est utile, pour l'appliquer rationnellement, de bien connaître les effets physiologiques. J'étudierai successivement.

A. Ses effets physiologiques et thérapeutiques :

B. Les divers procédés de son administration et leurs indications.

A. *Effets physiologiques et thérapeutiques.* — L'action de l'hydrothérapie, c'est-à-dire de l'eau froide exclusive, ou combinée à l'eau chaude, est essentiellement perturbatrice. Cette perturbation, s'exerçant

sur toutes les parties de l'organisme, détermine des réactions multiples, et imprime aux fonctions de l'économie une suractivité tout à la fois dynamique et chimique dont le résultat final est toni-sédatif.

Ces diverses réactions ont chacune leur importance. Il y a d'abord la *réaction circulatoire* (1). Le sang, chassé de la périphérie sous les premiers effets de l'eau froide, est refoulé dans les viscères, en particulier dans les organes hématopoiétiques, puis bientôt, par un mouvement d'expansion en sens contraire, afflue dans les vaisseaux cutanés. Sous l'influence de cet afflux et de ce reflux sanguin, la circulation capillaire s'accélère, les combustions chimiques augmentent, et le transport des matériaux de nutrition, comme celui des déchets provenant de la désassimilation, est facilité dans tous les organes.

En même temps il se produit une *réaction thermique*. Une application froide, douche, piscine, etc., de quelque nature qu'elle soit, abaisse la température du corps. Cet abaissement de la température centrale est progressif, et atteint son maximum au bout d'un temps variable suivant le repos ou l'activité du sujet. Alors commence un mouvement réactionnel, en vertu duquel l'organisme tend à récupérer la chaleur que l'eau froide lui a soustraite. C'est la réaction thermique ; elle résume la série des phénomènes qui se produisent à la suite de la réfrigération du corps, et qui vont modifier toute la vie fonctionnelle de l'individu. En effet « toucher à la calorification, dit Lubansky, c'est en quelque sorte

(1) Bottey. *Étude physiol. et thérapeutique sur l'action et la réaction en hydrothérapie.* Paris, 1888.

toucher au ressort de l'existence. Placer l'organisme dans la nécessité de produire une plus grande quantité de chaleur en l'exposant à des pertes réitérées de calorique, c'est d'abord accélérer la consommation de la matière organique, et par cela même améliorer le mouvement de décomposition, stimuler la respiration et l'oxygénation du sang qui en est la conséquence, exciter la circulation et la mutation de la matière dans les dernières divisions capillaires, éveiller le besoin de réparation et enfin impressionner directement l'innervation (1). »

Mais, outre ces deux réactions circulatoire et thermique, il n'est pas douteux que chaque organe, chaque cellule même, réagit également d'une façon pour ainsi dire individuelle à l'action excitante du froid sur les nerfs sensitifs de la périphérie ; de là une série de mouvements vitaux, qu'on pourrait appeler avec Tartivel (2) réactions organico-réflexes. Et comment ne pas les admettre, si l'on songe que l'application de l'eau froide est souvent si courte, qu'il est difficile de faire entrer en ligne de compte la seule soustraction de chaleur ! Ces réflexes modificateurs des circulations locale et générale, des mouvements cardiaques et respiratoires, des combustions organiques, des échanges nutritifs, des sécrétions, des excrétions, etc., aboutissent tous, par des mécanismes variés, à ce résultat final : activité plus grande des fonctions digestives et assimilatrices, accroissement de la force musculaire et de l'aptitude au travail, sensation de bien-être et d'équilibre physique intellectuel et moral.

(1) Lubansky. *Études pratiques*, 1847.
(2) *Dictionnaire encycl. des Sc. méd.*, art. Douches.

Si l'emploi de l'eau froide est la base de la méthode hydrothérapique, il faut bien savoir que tous les malades ne supportent pas d'emblée les basses températures. Chez les uns, elles détermineront de l'excitation générale ; on atténue alors l'action de l'eau froide par l'administration préalable d'eau chaude (douches écossaises) ; chez d'autres, la faute en est au procédé lui-même, la douche produisant par la percussion de la peau des excitations réflexes exagérées ; chez ceux-ci, les procédés sans percussion peuvent être seuls employés, tout au moins au début, (drap mouillé, enveloppements, demi-bains, etc.). Ce sont là des questions d'individualité morbide, que le médecin doit connaître pour appliquer les différents procédés de l'hydrothérapie. En revanche, les nombreuses divisions que Fleury, Tartivel, Beni-Barde, ont introduites dans les méthodes thérapeutiques me paraissent inutiles. Sous le nom d'eau froide, il faut entendre, non seulement l'eau froide proprement dite, mais l'eau fraîche, et même l'eau tempérée, à partir du degré où elle abaisse la température centrale. Or, au-dessous de 32°, toute application d'eau abaisse la température rectale, pourvu qu'elle soit suffisamment prolongée (1) ; seulement les effets toni-sédatifs sont d'autant plus durables, que l'eau employée est plus froide. Il me paraît donc inutile, avec Dujardin-Beaumetz (2), de décrire suivant la température de l'eau des douches sédatives (28 à 30°) et excitantes (10° à 12°). L'eau froide a des effets toni-sédatifs immédiats à ses diverses températures ; mais ses procédés d'application, comme ses

(1) Bottey. Étude sur les applications d'eau chaude, *Annales de la Société d'hydrologie*, 1887.

(2) Dujardin-Beaumetz. *Leçons sur l'hydrothérapie*, 1887.

différentes thermalités, doivent être adaptés au sujet suivant sa sensibilité individuelle.

B. *Des procédés employés en hydrothérapie et de leurs indications.* — Ces procédés peuvent être divisés en deux grandes classes, suivant qu'ils sont avec ou sans percussion.

Les premiers sont employés plus volontiers en France ; les seconds rentrent plutôt dans ce qu'on appelle l'hydrothérapie allemande. Les deux méthodes hydriatiques sont également bonnes. La douche est toutefois le procédé le plus usuel, car c'est elle qui répond le mieux à la plupart des exigences symptomatiques.

Douches. — Les procédés avec percussion sont uniquement représentés par les douches dans leurs diverses variétés. Agissant à la fois par le froid et la percussion, la douche est un des moyens les plus capables de provoquer dans l'organisme le mouvement réactionnel dont j'ai parlé dans le chapitre précédent.

Douche froide. — La douche froide en jet brisé est le procédé par excellence. La douche en pluie verticale et la douche en cercle sont au contraire à rejeter : elles produisent une stimulation générale trop forte et déterminent des phénomènes d'excitation. La pression sera d'une atmosphère et demie environ ; la température de l'eau oscillera entre 7 et 12° centigrades ; la durée sera d'autant plus courte que la température sera plus basse ; avec de l'eau à 7 ou 8°, la durée variera entre 5, 10 et 15 secondes ; avec de l'eau un peu moins froide, elle pourra atteindre jusqu'à 20 et 25 secondes. On comprend également que la durée sera plus courte, lorsque le malade sera soumis à deux douches par jour. Du reste, à un

point de vue général, on peut dire que la durée de la douche doit toujours être courte, l'expérience ayant appris que ce sont les douches courtes qui constituent le traitement le plus efficace et le plus sûr. Suivant le cas, on se contentera d'aspersions généralisées, au jet très brisé, en éventail, sur les parties antérieure et postérieure du corps, en évitant toujours avec soin de projeter de l'eau sur la tête et sur la nuque. Mais le plus souvent, on joindra aux aspersions généralisées la percussion avec le jet plus ou moins brisé sur les membres inférieurs et les pieds.

Après la douche, on observe quelquefois une céphalée qui n'est jamais très intense; on la combattra par un bandeau froid sur le front ou sur la nuque, par un bain de pieds chaud, par une percussion vigoureuse de la plante des pieds à l'aide du jet froid. De même, quelques gouttes d'eau froide, projetées sur le devant de la poitrine avant la douche, conjureront des accès d'oppression, de suffocation, de palpitations, qui surviennent parfois après la douche froide. Dans certains cas, on devra s'abstenir de douches sur la région précordiale. En revanche, il ne faut pas s'effrayer des attaques hystériques qui peuvent se produire sous la douche ; le plus souvent elles disparaissent au bout de quelque temps.

Douche fraîche et *douche tiède*. — Certains médecins prescrivent les douches fraîches (18 à 20°), et les douches tièdes (28 à 30°), soit pour entraîner peu à peu les malades, soit lorsque ceux-ci sont par trop excitables. Bottey (1) proscrit absolument de sa pra-

(1) Considérations pratiques sur la technique des douches, *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 1892.

tique ces deux variétés de douches. Pour lui la douche fraîche administrée d'emblée, sans eau chaude préalable, provoque les mêmes sensations désagréables que la douche vraiment froide, et cela sans amener à durée égale la même hypothermie, et par conséquent la même réaction. De même pour la douche tiède ou tempérée administrée d'emblée ; elle est désagréable à supporter, car toutes les parties du corps ne pouvant être aspergées en même temps, il en résulte une évaporation rapide au niveau des régions exposées à l'air, et suivie de refroidissement ; par contre, l'abaissement de la température centrale est pour ainsi dire nul. Pour toutes ces raisons, Bottey bannit les douches fraîches et les douches tièdes de la pratique hydriatique ; et celle-ci lui paraît suffisamment armée avec la douche froide et les douches écossaises pour répondre à toutes les exigences symptomatiques.

Douche écossaise. — Lorsque le malade ne peut pas supporter la douche froide d'emblée, soit qu'il présente sous une forme persistante un des symptômes signalés plus haut (céphalée, oppression, palpitations, etc.), soit que la douche froide détermine du vertige ou de l'excitation (insomnie, agitation, etc.), soit enfin que les phénomènes nerveux s'associent à des manifestations rhumatismales, c'est alors à la douche écossaise qu'il faut revenir. La douche écossaise est également indiquée chez les sujets pusillanimes ou trop affaiblis pour pouvoir se réchauffer spontanément. Dans tous ces cas, la douche écossaise prépare le malade, et lui permet d'arriver bien vite à la douche exclusivement froide.

Il y a deux façons d'administrer la douche écossaise. La première, celle qu'il faut d'abord essayer,

consiste à administrer l'eau chaude à 35° environ, ou même à 40°, 43° et davantage, suivant les cas et la tolérance des sujets. On maintient l'eau à la température adoptée pendant un temps qui varie d'une demi-minute à trois minutes, pour l'abaisser ensuite brusquement et sans transition à la température la plus basse qu'on puisse obtenir; et l'on administre celle-ci pendant 5 à 15 secondes. Telle est la douche écossaise *sans transition*, procédé qui produit une révulsion cutanée d'autant plus énergique que la température de l'eau chaude est d'abord plus élevée, et que par conséquent le contraste est plus accentué. C'est donc un puissant agent modificateur de la peau, très utile lorsqu'on veut influencer celle-ci, comme dans le cas d'exagération ou de diminution de la sécrétion sudorale, d'anesthésie, d'hyperesthésie, etc. Dans la seconde façon de donner la douche écossaise, le premier temps de l'opération est le même, mais au lieu de passer à l'eau froide sans transition, on refroidit progressivement et lentement l'eau chaude. Si l'on ne peut arriver jusqu'à l'eau froide dès la première séance, on diminue à chaque fois le degré de la température minima, pour n'arriver à l'eau très froide qu'après plusieurs douches. Telle est la douche écossaise *avec transition*. Ce procédé produit une soustraction de chaleur beaucoup moindre que le précédent, et provoque moins puissamment une action réflexe; aussi ses effets toniques sont-ils bien moins forts. Néanmoins il rend des services considérables chez les sujets affaiblis, et prépare un grand nombre de malades à la douche froide.

Douche chaude. — Bien que la douche chaude ne rentre pas dans l'hydrothéraphie proprement dite,

ses applications sont assez fréquentes dans le cours d'un traitement hydriatrique pour que j'en dise ici quelques mots.

La douche chaude, au même titre que le *bain chaud*, est un procédé de sédation directe, antispasmodique au premier chef, et fort utile chez certains malades qui présentent de l'excitation nerveuse très accentuée (éréthisme, insomnie, spasmes, etc.). Chez eux, parfois l'eau froide, même sous forme de douches écossaises, exagère momentanément l'excitation ; il faut songer à les calmer avant de les tonifier : c'est alors que la douche chaude, répétée deux fois par jour, produit des effets sédatifs très appréciables. Sans doute cette douche ne saurait constituer une méthode de traitement, car elle finirait par déprimer le malade. Aussi ne l'utilisera-t-on qu'à titre accessoire, pour revenir le plus tôt possible aux applications d'eau froide.

La douche chaude sera administrée aux environs de 35° à 36° pendant une durée de deux à trois minutes, et même davantage. Il faut que le malade éprouve sous cette douche une impression agréable et pour ainsi dire neutre, c'est-à-dire sans fraîcheur et sans chaleur exagérée.

Procédés sans percussion. — Si la douche est de tous les procédés celui qui se prête le mieux à toutes les nécessités de la pratique, on peut cependant rencontrer des malades qui ne peuvent supporter, tout au moins au début, les procédés à percussion même atténués. Il est donc bon que le médecin connaisse tous les moyens dont l'hydrothérapie dispose : j'ajouterai que plusieurs des procédés que je vais passer en revue, tels que le drap mouillé, l'enveloppement humide, etc., constituent d'excellentes pratiques

d'hydrothérapie à domicile, et par cela même sont fort utiles à connaître. Je vais signaler les procédés sans percussion par ordre décroissant d'action.

Piscine froide. — Elle peut être à eau courante ou à eau dormante. C'est surtout cette dernière que l'on a à sa disposition dans les grandes villes ; sa température est de 12° à 14° environ. La piscine à eau courante, toujours plus froide, est souvent mal supportée par les malades et produit des phénomènes d'excitation. La piscine à eau dormante au contraire est généralement bien tolérée, mais elle est moins perturbatrice que la douche, et ses effets curatifs sont aussi bien moins puissants. Leur emploi est contre-indiqué chaque fois que l'on constate des manifestations rhumatismales, des palpitations fréquentes, des crises d'oppression, des névralgies, de la rachialgie, du vertige.

Drap mouillé. — Le drap mouillé peut être employé de deux façons bien différentes. Un drap de grosse toile et d'une certaine grandeur est trempé dans l'eau froide, de 8° à 12°, puis fortement exprimé et tordu. Le sujet, complètement nu, après avoir rapidement mouillé son visage, sa tête et sa poitrine, reçoit sur le corps ce drap, que l'aide applique en l'entourant et en le serrant autour des extrémités inférieures. La tête doit être laissée entièrement libre. Le patient, prenant à pleines mains les parties du drap qui se trouvent au devant de lui, se frictionne lui-même la poitrine, l'abdomen et toutes les parties antérieures du corps ; pendant ce temps, l'aide frictionne à plat avec la paume des mains le dos, les lombes et les membres inférieurs. La friction est pratiquée pendant au moins cinq minutes, jusqu'à ce la peau devienne chaude et que le drap

lui-même s'échauffe. On remplace ensuite le drap mouillé par un autre, sec et rèche, avec lequel on frictionne de nouveau pendant quelques minutes. Chez les malades qui ont de la tendance à la céphalalgie, on leur applique une compresse froide sur la tête ; ou bien on leur fait mettre les pieds dans l'eau chaude pendant toute la durée de l'application.

Les effets du drap mouillé sont identiques à ceux de la douche, mais avec une puissance moindre : excitants au niveau de la peau, et toni-sédatifs relativement à l'ensemble des fonctions organiques.

Ce drap mouillé rend souvent des services au début d'une cure chez des sujets délicats, car il ne trouble pas profondément l'économie. On pourra même, chez certains sujets très sensibles, sujets à l'oppression, commencer par un demi-drap sur la moitié inférieure du corps seulement.

Toute différente est la seconde façon d'appliquer le drap mouillé. Le drap est trempé non pas dans l'eau froide, mais dans de l'eau fraîche, de 18° à 24° C. ; de plus il n'est pas tordu, mais appliqué ruisselant sur le corps. Puis au lieu de faire des frictions énergiques comme tout à l'heure, l'aide ne pratique que de légers tapotements, une sorte de clapotage des mains, qu'il continue jusqu'à ce que la peau et le drap deviennent modérément chauds. Ensuite le patient est frictionné légèrement avec un drap sec.

La faible réaction que ce procédé détermine, à cause de la température seulement fraîche de l'eau et de l'absence de frictions, le fait souvent mieux supporter que le premier. Aussi rend-il des services chez les malades impressionnables atteints d'insomnie.

Le *maillot humide* peut, suivant la façon dont il est employé, produire des effets tout à fait dissemblables :

antithermiques, toni-sédatifs, diaphorétiques, etc. Dans son application au traitement des névroses, où l'on ne recherche que les effets toni-sédatifs, sa technique est des plus simples. Le malade, placé sur un lit de sangle garni d'un matelas, est enveloppé dans un drap qu'on a trempé dans de l'eau froide de 8° à 12°, puis fortement tordu. Par-dessus, on l'entoure de deux couvertures de laine, les serrant assez fortement pour que le contact soit immédiat, pas trop cependant, pour ne pas gêner les mouvements respiratoires. La durée de l'application varie de 10 à 20 minutes. Pendant cet enveloppement le malade éprouve d'abord une sensation de fraîcheur, puis un léger frisson; mais les couvertures sont à peine relevées, que cette sensation disparaît. Peu à peu l'énergie et la fréquence du pouls diminuent, celui-ci s'abaissant souvent de 15 à 20 pulsations après quelques instants; en même temps apparaît un sentiment de calme et de bien-être. Mais bientôt la réaction circulatoire s'annonce, le pouls tend à se relever, et c'est alors qu'il faut cesser l'application du maillot; car si on en prolongeait la durée, on provoquerait des effets diaphorétiques absolument inutiles à rechercher dans l'espèce.

Demi-bain et affusions. — Ce procédé consiste à asseoir le malade dans une baignoire de hauteur restreinte, et remplie à moitié d'eau tempérée, fraîche ou froide, suivant l'entraînement auquel on veut le soumettre.

Tandis que le sujet se frictionne lui-même la poitrine et les membres inférieurs, un aide projette l'eau de la baignoire, à l'aide d'un baquet, alternativement sur le dos et sur la poitrine du malade. On termine par une dernière affusion sur la tête, préa-

lablement recouverte d'une compresse. La durée de l'opération doit être courte, de 30 secondes à une minute. On peut également, à l'aide d'un robinet spécial, refroidir progressivement le demi-bain dans la même séance, ainsi que cela se pratique fréquemment en Allemagne.

Lotions. — Le sujet entre nu dans un large récipient en zinc, ou tub, à demi rempli d'eau, et armé d'une éponge, il se lotionne le corps de bas en haut. en exprimant successivement l'éponge sur les membres inférieurs, les bras, la poitrine, le dos et la tête. La lotion ne dure pas plus d'une minute.

Quelques mots encore, avant de terminer l'étude de la technique hydrothérapique, sur les précautions qui doivent précéder et suivre l'application d'eau froide. Quel que soit le procédé, il est indispensable que le malade n'ait pas la sensation du froid. Dans ce but, il doit activer préalablement sa calorification et sa circulation par un exercice musculaire quelconque, mais proportionné à sa vigueur et à sa constitution ; c'est là ce qui constitue la préaction. Inutile d'arriver jusqu'à la transpiration ; mais si celle-ci est obtenue, elle est favorable, le mouvement réactionnel que provoque l'eau froide étant toujours en raison directe de l'intensité de la circulation périphérique. Le point capital toutefois est de ne pas avoir la respiration haletante et les battements du cœur trop accélérés, lorsqu'on se soumet à l'eau froide. La chaleur du lit est une excellente condition préparatoire à la douche du matin.

Chez les sujets qui s'échauffent difficilement, ou à qui leur impotence interdit l'exercice corporel, on fait précéder l'application froide d'une douche chaude (douche écossaise) qui amène un afflux de

sang à la peau, et qui met les téguments dans des conditions analogues à celles que réalise l'exercice musculaire préparatoire.

Toute application froide doit être suivie de frictions généralisées, afin de réveiller la chaleur et de solliciter le mouvement d'expansion du sang à la surface du corps. Une première friction légère est opérée avec le peignoir; à celle-ci succède une friction énergique pratiquée à l'aide d'un drap rêche, et dont la durée sera au moins de 5 à 6 minutes. Ces manipulations ont une extrême importance, car elles accélèrent et augmentent le pouvoir réfrigérant qu'exerce l'opération hydrothérapique sur la chaleur centrale, en favorisant le mélange du sang chaud des organes profonds avec le sang refroidi de la périphérie.

Après chaque opération froide, on fera une promenade afin de favoriser la réaction; mais cet exercice sera modéré, à l'inverse de celui que l'on pratique pendant la préaction; sinon il sera nuisible en accélérant d'une façon trop rapide la chaleur du corps et le mouvement réactionnel, et en faisan perdre à l'application froide la plus grande partie de son effet utile. La transpiration sera rigoureusement évitée; le malade ne devra pas être couvert de vêtements trop chauds, et aura soin de ne pas s'exposer à un soleil trop ardent.

Chez les malades impotents, ou qui ne peuvent se réchauffer spontanément, la marche sera remplacée, suivant les cas, par le massage, l'exercice passif des membres, les enveloppements dans des couvertures de laine. Pour les enveloppements, il faut en cesser l'emploi aussitôt que le malade éprouve une sensation de chaleur superficielle : sinon

l'on court le risque d'échauffer la peau outre mesure.

En résumé, le meilleur procédé qui puisse donner dans l'hystérie des résultats profonds et durables, c'est la douche froide à jet brisé, de très courte durée. Les autres, pour les raisons que j'ai développées chemin faisant, sont des procédés d'attente, de préparation, de transition, bons pour habituer le malade à l'eau froide, mais qui dans la très grande majorité des cas, sauf quelques exceptions que j'ai indiquées, ne doivent et ne peuvent pas remplacer la douche froide.

La douche, pour être utile, doit être donnée tous les jours et dans certains cas deux fois par jour. Le traitement est long; il durera rarement moins de quelques mois, alors même qu'il produirait rapidement les effets attendus. Il devra même être continué pendant des années, pour peu que la névrose ait une certaine intensité. Dans ce cas l'hydrothérapie doit entrer définitivement dans la vie de l'hystérique. D'une façon générale, elle est incomparablement mieux pratiquée dans les établissements spéciaux qu'à domicile : dans ceux-ci seulement, en dehors de la compétence des doucheurs, on trouve une eau de pression et de température convenables. L'hydrothérapie à domicile convient seulement aux cas légers ou déjà très améliorés par un traitement antérieur. Ce n'est qu'un élément de la toilette quotidienne, mais qui occupe utilement l'intervalle qui sépare deux traitements plus actifs. Enfin la cure quotidienne peut être heureusement complétée par un séjour de six semaines à deux mois dans une de ces stations hydrothérapiques si nombreuses en Suisse et dans le Tyrol, dont Divonne en France est

un type assez complet. A l'action de l'eau froide elles réunissent la vie au grand air, l'exercice et surtout l'enlèvement du malade à son milieu habituel, toutes conditions éminemment favorables à la cure de la névrose.

Eaux minérales. — La médication thermale joue un rôle infiniment plus effacé que l'hydrothérapie. Elle répond surtont à l'indication générale et un peu confuse de calmer ou de régler le système nerveux, excité ou mal équilibré ; et dans ce sens, elle est puissamment aidée par le déplacement, le changement de milieu, les distractions et même la suggestion qu'exerce l'attente d'une médication nouvelle. On peut donc tirer bon parti des eaux sulfatées calciques et surtout de ces eaux faiblement minéralisées ou indifférentes, dont la thermalité est le caractère principal, et qui forment le groupe des eaux indéterminées (1). Ces eaux sont essentiellement sédatives de l'innervation, ce qui comporte une action d'équilibration autant que de sédation proprement dite ; elles exercent en même temps une action reconstituante, moins vigoureuse, il est vrai, que les bains de mer et l'hydrothérapie, mais qu'on peut rechercher dans le cas où l'état constitutionnel ne se prête pas à ces médications énergiques. On les administre sous forme de bains, en piscine ou en baignoire, en général à eau courante, quelquefois de douches ; mais l'emploi de celles-ci est très délicat, et mérite d'être étroitement surveillé. Les bains prolongés peuvent être très utiles. Parmi les stations françaises, je citerai *Néris* qui agit bien sur les phé-

(1) Durand-Fardel. *Traité des Eaux minérales de la France et de l'Etranger*. Paris, 1883.

nomènes douloureux de la névrose ; *Bains* et *Plombières*, plus spécialement indiqués quand le point de départ est utérin ou utéro-ovarien ; *Luxeuil* avec une action peut-être plus reconstituante ; *Lamalou*, *Bagnères-de-Bigorre* (sources du Foulon et du Salut) : à l'étranger, *Ragatz* (Suisse), *Schlangenbad* (Nassau). *Wildbad* (Wurtemberg), dont les bains d'eau courante dégagent des milliers de petits globules de gaz qui enveloppent le corps, et produisent un bien-être tout particulier ; *Gastein* (Tyrol autrichien), dont les eaux plus excitantes s'unissent à l'action tonique de l'altitude.

Le séjour sur les plages maritimes et l'usage des bains de mer sont le plus souvent contre-indiqués pour l'excitation qu'ils produisent. Chez certains malades cependant, dont l'excitabilité est moins vive, le climat et plus rarement la balnéation maritime ont quelquefois une heureuse influence sur la nutrition générale et l'état moral.

Massage. — Cette médication peut modifier l'état général hystérique ou les manifestations locales de la névrose. Dans le premier cas il convient de pratiquer le massage général : celui-ci active la nutrition de la peau et des muscles ainsi que la circulation. comme l'indiquent une légère élévation de la température centrale, une amélioration sensible des battements du cœur, et même un léger accroissement dans l'excrétion de l'urée (Weir Mitchell).

L'opération comprend divers temps : le *pincement* de la peau : on la saisit entre le pouce et les autres doigts pour la faire glisser sur le tissu cellulaire sous-cutané ; la *friction* de la peau, exercée de l'extrémité vers la racine des membres avec le plat ou le bord cubital de la main ; la *malaxation* des muscles,

qu'on pratique avec le talon du pouce, après avoir mis les muscles en état de relâchement; la *percussion* des muscles par petits coups secs, avec le bord cubital de la main; enfin la *mobilisation* des articulations, soit avec passivité complète du malade, soit en lui recommandant de résister aux mouvements qu'on lui imprime.

Les séances ne doivent pas durer plus d'une demi-heure au début du traitement : on les allonge pro-progressivement jusqu'à une heure. Les manœuvres, assez douces au début, doivent devenir peu à peu plus énergiques, mais sans jamais provoquer de douleurs ni d'ecchymoses.

Le massage général entre pour une part importante dans le traitement méthodique de la neurasthénie et de certaines formes de l'hystérie, imaginé par Weir Mitchell. Cette méthode dont l'élément capital, l'isolement, a été préconisé et appliqué bien antérieurement par Charcot dans le traitement de l'hystérie grave (1), sera décrite en détail au chapitre de la neurasthésie.

Dans le deuxième cas, le massage est dirigé contre les manifestations locales de l'hystérie. Déjà Brodie (2) le recommandait chaleureusement dans les cas d'arthralgie. Récamier (3), Valleix le préconisaient également dans les paralysies et surtout dans les contractures d'origine nerveuse. Il ne paraît pas bien utile dans les troubles de la sensibilité, si souvent mobiles, et qu'on peut modifier par d'autres

(1) Charcot. *Leç. sur les mal. du syst. nerveux*. T. III, 1887, p. 243.

(2) Brodie. *Pathological and surgical observ. on diseases of the joints*. London, 1822.

(3) Récamier. *Rev. médic. française et étrangère*. Janvier 1838, p. 71.

agents plus sûrs. Cependant Hünerfarth (1) affirme avoir eu de bons résultats dans les anesthésies et surtout dans les hyperesthésies cutanées. Ce qui est plus important, c'est qu'il réussit parfois dans l'arthralgie hystérique. Charcot (2) rapporte une observation de coxalgie hystérique traitée par cette méthode. Chaque séance de massage transformait pour une heure, une heure et demie, la contracture douloureuse en paralysie flasque. A chaque séance l'amélioration devenait de plus en plus longue; mais le malade partit sans attendre la guérison complète. Cette dernière a été obtenue par Dumm (3) dans un cas d'arthralgie du genou.

Pour les contractures spontanées, il faut bien distinguer les anciennes de celles qui sont récentes. Autant les premières sont de pronostic indéterminé, rebelles souvent à tous les agents thérapeutiques, autant d'habitude les secondes cèdent facilement au massage. « Aussitôt qu'on se trouve en présence d'une contracture spontanée, dit P. Richer (4), il est tout indiqué d'essayer contre elle les frictions des antagonistes, choc sur les tendons, irritation des nerfs qui produisent un mouvement contraire à celui qui est le fait des membres contracturés. » Les malades de la Salpêtrière se rendent le mutuel service de faire disparaître par des frictions ou des malaxations les contractures qui persistent après l'attaque. P. Blocq (5) affirme également le succès que peut

(1) Hünerfarth. *Handbuch des massages*, Leipzig 1886.
(2) Charcot. *Loc. cit.*, p. 395.
(3) Dumm. *Der Massage in der Neuropathologie.* Vien. Klin. 1888 1er Heft.
(4) P. Richer. *Paralysies et contractures hystériques.* 1892, p. 146.
(5) P. Blocq. Thèse Paris, 1888. Obs. XII, p. 113.

avoir, dans les cas de contracture spontanée, le massage des masses musculaires pratiqué avec légèreté et précaution. Chez une jeune hystérique de ma clientèle, atteinte chaque jour depuis plus d'un an de contractures multiples des membres, des paupières, des muscles laryngo-pharyngiens, on obtient sans trop de peine la disparition de la raideur musculaire en malaxant les muscles, et en imprimant de force aux jointures des membres malades leurs mouvements normaux.

Les spasmes rythmiques, quelle que soit leur localisation, peuvent être combattus par les mouvements forcés et le pétrissage des antagonistes. Je parlerai de la chorée rythmique au chapitre de la chorée, quoique ce soit une manifestation éminemment hystérique.

Le massage abdominal est utile en cas d'atonie gastrique, et fait surtout merveille dans l'atonie intestinale avec constipation. On agit par pressions et par frictions d'intensité progressive sur le gros intestin, de la fosse iliaque droite à la fosse iliaque gauche, en suivant la direction normale des mouvements péristaltiques.

Électrothérapie. — Des différentes formes sous lesquelles est employée l'électricité, galvanisation, faradisation, franklinisation, cette dernière seule exerce une influence nettement favorable sur l'état général hystérique ; et encore elle est loin d'offrir contre lui les mêmes ressources que l'hydrothérapie. En revanche les divers procédés d'électrisation peuvent tous rendre quelques services contre certaines manifestations locales de la névrose.

L'électricité statique, longtemps négligée après avoir été la seule application médicale de l'électricité, a

été récemment remise en honneur dans le traitement des maladies nerveuses par Charcot (1) et par R. Vigouroux (2). Le procédé habituel est le *bain électrostatique.* La machine de Carré, modifiée par Vigouroux, est la plus usitée ; elle est enfermée sous une cloche de verre, ce qui permet à l'aide du chlorure de calcium, de la maintenir dans un air assez sec pour qu'on puisse s'en servir en tout temps. A la Salpêtrière, elle est mise en mouvement par un moteur à gaz de Bischop. Le patient se place sur un tabouret isolant mis en rapport avec un des pôles de la machine ; il se trouve alors sur le trajet des conducteurs dont il partage l'état électrique, et représente un prolongement d'un des pôles de la machine. L'autre pôle est prolongé par le sol. L'électricité qui se répand sur le corps du patient n'est pas à l'état stable ; incessamment elle se renouvelle et s'échappe par tous les points du corps, surtout par les parties saillantes, en produisant des sensations spéciales : picotement sur tout le corps, toile d'araignée flottant sur le visage, etc.

A l'aide d'excitateurs, on peut localiser cette décharge ; l'excitateur est formé d'une tige de bois ou de métal munie d'un manche isolant et communiquant avec le sol par une chaînette ; il se termine en pointe ou en boule. Si on l'approche à 15 ou 20 centimètres de la peau, le patient éprouve la sensation d'un vent frais ou tiède, c'est le *vent électrique.* A 6 ou 8 centimètres, on fait apparaître l'*aigrette :* de fines stries lumineuses partent en pinceau de l'excitateur et produisent sur la peau la sensation de pi-

(1) CHARCOT. De l'Électricité statique. *Progr. Médical,* p. 333. 1891.

(2) VIGOUROUX. *Archives de neurologie.* 1881.

qûres multiples. A une distance plus faible encore, surtout avec l'excitateur à boule, on obtient l'*étincelle*, souvent avec la contraction du muscle sous-jacent. Enfin la *friction électrique* consiste à frotter avec une certaine force une tige métallique sur le malade revêtu de vêtements qui doivent être de laine; au travers de ceux-ci se produit une série d'étincelles. La séance dure de 5 à 20 minutes suivant la tolérance du sujet.

Comment cette méthode est-elle efficace? La raison en est hypothétique, comme du reste pour les autres modes d'électrisation. Cependant, on peut avec Vigouroux (1) comprendre son mécanisme, en considérant que « sur le tabouret isolant tous les éléments de l'organisme sont soumis à la fois à un effort de déformation (strain) par le fait de la charge, et à l'action d'un faible courant résultant de la déperdition ». Cette impulsion donnée au courant nutritif moléculaire expliquerait les remarquables effets qu'on obtient sur la nutrition et l'innervation. Charcot a constaté dès ses premiers essais (2) des modifications favorables de l'état général : égalité d'humeur, régularisation des fonctions digestives, disparition des attaques surtout, et résistance plus grande à l'hypnotisation, tant que l'insensibilité n'a pas reparu, en somme un amendement plus ou moins durable et parfois définitif. Ces résultats, s'ils ne sont pas constants, montrent tout au moins que la franklinisation n'est pas un moyen à dédaigner.

Quant aux manifestations locales de l'hystérie, beaucoup sont heureusement influencées par l'élec-

(1) Levillain. *Neurasthénie*, p. 251. Paris, 1891.
(2) *Revue de médecine*, p. 146, 1881.

tricité statique comme par les autres modes d'électrisation.

Ainsi en plaçant un hystérique sur le tabouret isolant d'une machine statique, on obtient après une séance de 3 à 15 minutes la disparition pour une durée de quelques heures à quelques jours des zones spasmogènes cutanées, sous-cutanées ou viscérales.

On arrive au même résultat, en pratiquant pendant dix à vingt minutes la galvanisation des centres nerveux avec deux à six éléments de Gaiffe. On place les deux électrodes sur les régions temporales, ou bien on applique l'une sur le front ou sur la nuque, et l'autre au niveau des vertèbres lombaires ou du ventre.

La galvanisation est aussi fréquemment employée à la Salpêtrière contre les attaques hystériques. On place une électrode sur le front et l'autre sur un point du ventre ou des cuisses, puis on intervertit à l'aide d'un commutateur le sens du courant. Celui-ci doit être assez fort (30 à 80 éléments de l'appareil Trouvé). L'attaque s'arrête net après une à trois interversions.

La faradisation, comme la galvanisation, est un agent æsthésiogène des plus puissants; elle fait disparaître les anesthésies au milieu de divers phénomènes dont on trouvera les détails au chapitre suivant; elle est aussi souvent efficace contre la chorée hystérique, contre les paralysies, lorsqu'on emploie un courant capable de faire contracter énergiquement les muscles, contre les vomissements même incoercibles. Ce sont là des succès souvent merveilleux, mais dont il ne faut pas toujours attribuer tout le mérite à l'électrisation; la suggestion en réclame souvent une bonne part.

Métallothérapie et agents æsthésiogènes. — A côté de l'électricité se placent des agents d'action le plus souvent analogue à la sienne, la métallothérapie et les autres æsthésiogènes. Leur propriété commune est de provoquer chez l'hystérique des changements dans la sensibilité, la motilité et les fonctions vaso-motrices. Ces agents, sur lesquels on a fondé pour un moment de grandes espérances, conservent pour la plupart plus d'intérêt physiologique que d'utilité scientifique ; on ne peut cependant leur dénier une certaine efficacité contre diverses manifestations locales de la névrose.

Dès l'antiquité, la médecine empirique avait appliqué des métaux sur la peau dans un but thérapeutique (1): Galien employait les plaques de plomb contre l'érotomanie, Avicenne et Paracelse contre la douleur; Alexandre de Tralles appliquait l'or contre les arthralgies ; les contemporains d'Aristote, le cuivre contre les plaies douloureuses. Dans notre siècle même (1827) Sachs, commentateur de Wichmann, faisait disparaître par l'application d'objets en fer les contractures et les convulsions d'une hystérique. Despine d'Aix, en 1838, employait les plaques métalliques chez une hystérique cataleptique.

Tel était l'état de la question lorsqu'à partir de 1850 Burq (2) publia plusieurs mémoires sur les effets que produisait l'application des métaux à la surface du corps humain. D'après lui, l'application de certains métaux sur la peau pouvait faire dispa-

(1) Axenfeld et Huchard. *Traité des Névroses*, 1883, p. 1119.

(2) Burq. Acad. des Sciences, 14 février 1850. Thèse inaug. Paris, 1851. — *Métallothérapie. Nouveau traitement par les applications métalliques*. Paris, 1853. — *Métallothérapie du cuivre*. Paris 1867. — *La métallothérapie dans le service de M. le prof. Verneuil*. Paris, 1877, etc.

raître des anesthésies, des contractures, des paralysies, à condition que les malades fussent sensibles aux métaux employés. En outre, lorsqu'un malade était sensible à un métal déterminé, il suffisait d'administrer ce métal à l'intérieur pour obtenir une action curative puissante. Il fallait dès lors chercher le métal actif par la métalloscopie, l'appliquer à l'extérieur suivant les règles de la métallothérapie externe et l'administrer à l'intérieur, ce qui constituait la métallothérapie interne. Cette seconde partie de la méthode de Burq n'a pu supporter la critique expérimentale, et n'a pas survécu à son auteur. Quant à la métallothérapie externe, les recherches de Charcot, qui à partir de 1876 refit avec Burq toutes ses expériences, et les travaux de la commission nommée en 1876 par la Société de Biologie (1) ont établi sa valeur scientifique sur des bases indiscutables.

Il est donc avéré que, lorsqu'on applique une plaque de métal sur la peau d'une hystérique anesthésique et amyosthénique, au bout d'une à plusieurs minutes, la sensibilité revient en même temps que la force musculaire augmente. La zone de sensibilité s'étend comme une tache d'huile à partir du pourtour de la plaque, et envahit successivement les membres et le tronc. Simultanément la sensibilité sensorielle revient, la température s'élève, la circulation reprend son activité, et des piqûres exsangues avant l'application métallique deviennent aussitôt après sanguinolentes.

Tous les métaux, et les plus usuels sont l'or, le

(1) *Commission de la Soc. de Biologie* (Charcot, Luys, Dumont-Pallier. — Dumont-Pallier rapporteur). 14 Avril 1877-10 Août 1878.

cuivre, l'argent, le zinc, le plomb, le laiton, l'étain, le fer, ne produisent pas indifféremment ces effets chez un même malade. Chacun d'eux a une sensibilité métallique personnelle, mais variable d'un sujet à l'autre : ce que Burq appelait l'aptitude métallique. Certains sont sensibles à plusieurs métaux, c'est-à-dire bimétalliques ou polymétalliques. Cette sensibilité est en général constante pour le même malade : elle varie cependant quelquefois ; elle peut même disparaître momentanément après des applications fréquentes, une perturbation électrique, ou à l'approche des grandes attaques.

En même temps que la sensibilité reparaît dans la région anesthésiée, elle disparaît dans la région symétrique, qui était sensible au début de l'expérience. C'est là le phénomène du *transfert* trouvé par Gellé pour l'ouïe, et dénommé par Dumont-Pallier. De plus avant que l'anesthésie, une fois la plaque métallique enlevée, ne reprenne sa position primitive, elle subit un certain nombre d'*oscillations successives*, dix ou douze au plus, pendant lesquelles on peut la constater alternativement des deux côtés.

Ainsi transférée, l'anesthésie devient moins tenace, et dans certains cas finit par disparaître. Dans les anesthésies organiques, il n'y a pas de tranfert, et l'effet est permanent (1). Cette règle est vraie du moins dans la majorité des cas.

Les applications métalliques ne modifient pas seulement l'anesthésie ; elles peuvent agir également sur les autres manifestations hystériques : paralysies, contractures, catalepsie, etc.

Cependant les résultats ainsi obtenus sont transi-

(1) Oulmont et Landolt. *Progrès médical*, 1877, p. 381.

toires; qu'on laisse ou non l'armature métallique en contact avec la peau, la sensibilité disparaît au bout d'un certain temps des régions où on l'a ramenée : c'est l'*anesthésie de retour*. Ces phénomèmes ont donc un intérêt plutôt physiologique que thérapeutique. Il est possible néanmoins de rendre plus durable l'effet du transfert. Vigouroux (1) a montré qu'en recouvrant le métal actif d'un autre métal dit neutre, il rend le premier inerte et immobilise le phénomène dans la phase où il se trouve. Dumont-Pallier le fait même persister indéfiniment, après enlèvement du métal actif qui a déplacé la sensibilité, en maintenant appliqué un métal neutre sur la région primitivement sensible.

Par contre, l'application d'un métal actif sur une partie du corps précédemment anesthésique et redevenue sensible fait reparaître l'anesthésie. C'est l'anesthésie post-métallique (Burq), dont l'importance pronostique est considérable, car elle indique chez un malade qu'on peut croire guéri, qu'il est au contraire encore en puissance d'hystérie.

A côté des métaux, il faut placer de nombreux agents æsthésiogènes dont la liste déjà longue est sans doute destinée à s'accroître encore : des métaux à l'état liquide, mercure, ou à l'état gazeux, vapeurs mercurielles [Pitres (2)];

Le gaz hydrogène [Pitres (3)];

Certains minéraux ou sels minéraux, bisulfure de fer, fluorure de calcium, sulfate et carbonate de fer, graphite, amiante, etc. [Parona (4)];

(1) Vigouroux. Sur la théorie physique de la métallothérapie. *Soc. de Biologie* 1879, p. 401.

(2) Pitres. *Loc. cit.*, p. 150, t. I.

(3) *Id.*, *ibid.*

(4) Parona. *Ann. Univ. de Méd. et Chir.*, oct. 1879, p. 336.

Le collodion [Seure (1)].

Le bois : H. Bennet avec des disques de bois, Westphall avec des jetons en os ou en ivoire, Dujardin-Beaumetz (2) avec des disques de bois divers qu'on peut diviser, comme les métaux, en bois neutres et en bois actifs, et dont le plus actif serait le quinquina ;

Les excitations cutanées diverses : d'abord les agents thermiques comme le froid (Regnard, Vigouroux) ; la glace et l'eau à 45° [Thermes (3)] ; ensuite les sinapismes [Westphall ; Inglis (4)] ; les vésicatoires [Grasset et Blaise (5)] ; les vibrations sonores et mécaniques [Vigouroux, Maggiorani (6)] : on fait appuyer la main sur la caisse résonnante d'un diapason pour avoir l'action locale ; pour l'action générale, on place le malade sur la caisse elle-même ; la pilocarpine en injections sous-cutanées, et le jaborandi employé à l'intérieur [Grasset (7)], [Lannois (8)] ;

Le nitrite d'amyle en inhalation (Rosenthal ; Urbantschisch).

Tous ces corps peuvent, chez certains malades, réveiller la sensibilité dans les régions anesthésiques. Parmi eux les *aimants* et les *solénoïdes* méritent une place à part. Dès l'antiquité la plus reculée on a connu les propriétés de la pierre d'aimant ; elle guérissait la céphalalgie (Marcel l'Empirique), l'insomnie (Albert le Grand), les spasmes (Paracelse). Au siècle

(1) Seure. *Bull. de Thérap*, 15 oct. 1880, p. 220.
(2) Dujardin-Beaumetz. *Bull. de Thérap.*, 15 août 1880.
(3) Thermes. *Soc. de Biologie*, 12 oct. 1879.
(4) Inglis. Edimb. *Méd. Journal*, déc. 1878.
(5) Grasset. *Gaz. Hebdom*, p. 8, 1880.
(6) Maggiorani. *Journ. d'Hygiène*, 1881.
(7) Grasset. *Journ. de Thérapeutique*, n° 1, 1880.
(8) Lannois. *Jour. de Thérapeutique*, 18 avril 1880.

dernier, Audry et Thourel (1), les rapporteurs de la fameuse commission nommée par la Société royale pour l'examen du magnétisme animal, remarquaient que l'aimant soulageait souvent la douleur, et même la transportait d'un point à un autre. La métallothérapie rappela l'attention sur l'aimantation longtemps abandonnée. L'aimant possède au plus haut degré toutes les propriétés qui appartiennent aux plaques métalliques (Maggiorani (2), Charcot, Debove (3).] Il en est de même des solénoïdes, des électro-aimants, appareils d'expérimentation dont l'emploi avait pour but de supprimer chez le sujet l'influence de l'expectant attention. L'hystérique sensible à un métal quelconque est ordinairement influencé par l'aimant. Il vaut donc mieux s'adresser à lui qu'essayer la longue série des métaux. L'aimant qu'on emploie à la Salpêtrière a la forme d'un gros fer à cheval, et une puissance d'environ 30 kilogrammes. Ses pôles sont appliqués perpendiculairement à la région sur laquelle on veut agir; on ne sait pas très bien si ses deux pôles possèdent une action identique; il semble en tout cas que la sensibilité se modifie plus rapidement au niveau du pôle sud. Parfois l'aimantation produit de la céphalée, des accidents convulsifs. Il est aussi des cas dans lesquels elle ne produit aucun résultat. Debove a montré qu'on peut rendre ses effets durables, en usant d'aimantations répétées à intervalles rapprochés, et qu'on peut éviter le transfert par l'aimantation bilatérale et prolongée.

(1) Audry et Touret. *Mém. de la Soc. Roy. de médecine*, 1779, t. III.

(2) Maggiorani. *Magneteli nervosi*. Milan, 1869. — *Pisologio de magneto*, 1876.

(3) Debove. *Soc. méd. Hôpit.*, 1880.

Le transfert des phénomènes morbides peut avoir lieu non seulement d'un côté à un autre, mais encore, d'après les curieux travaux de Babinski (1), d'un sujet à un autre, chacun remplissant par rapport à l'autre le rôle que joue un côté du corps par rapport au côté opposé. Deux hystériques, plongés dans le sommeil hypnotique ou éveillés, sont assis dos à dos, en contact ou isolés, un aimant placé à côté de l'un d'eux. Le transfert se produit alors soit pour les accidents divers qu'on leur a suggérés dans l'hypnose, soit pour ceux qui sont survenus naturellement en dehors de la suggestion. Dans une autre série de cas les résultats sont encore plus curieux. Si l'on accouple un hystérique en puissance de paralysie ou de contracture à un sujet somnambulique à côté duquel on a placé un aimant, le sujet hypnotisé ne tarde pas à présenter les phénomènes qui existent chez le voisin ; mais il n'y a pas de transfert, du moins au début, et ceux-ci continuent à persister chez le sujet primitivement atteint. Après plusieurs aimantations successives, ils s'atténuent et finissent même par disparaître. C'est ainsi que Babinski a pu guérir des accidents rebelles à la méthode d'aimantation ordinaire.

L'interprétation de ces faits étranges ne peut être donnée par un seul ordre de causes. L'expectant attention de Tuke (2) et de H. Bennet (3) doit certainement s'attribuer certains résultats. On sait en

(1) Babinski. *Soc. de Biologie*, 6 nov. 1886. — *Progrès médical*, 20 nov. 1886.

(2) H. Tuke. Metalloscopy and expectant attention. — *The journal of nevroses and mental dis.* 1879, p. 505.

(3) H. Bennett. *Brain*, oct. 78, p. 331. — *Brit. med. journ.*, 23 nov. 1878.

effet qu'une simple émotion morale peut modifier toute la sensibilité d'un sujet. Donc dans bien des cas, l'imagination du patient, la suggestion produite inconsciemment par l'expérimentation seront seules en cause. Mais cette influence psychique n'est pas la seule, et dans de nombreuses expériences de contrôle, elle n'a pu rendre compte de la différence des effets obtenus sur un sujet par des moyens identiques en apparence. Il faut donc admettre que, dans la plupart des cas, les æsthésiogènes agissent par l'intermédiaire de forces physiques; et celles-ci sont très vraisemblablement des courants électriques. Regnard (1), adjoint à la Commission nommée par la Société de Biologie, a constaté par des expériences ingénieuses cette action électrique, et l'a résumée dans les propositions suivantes :

1° Des métaux appliqués sur la peau humaine déterminent des courants d'une intensité suffisante pour être mesurés par des galvanomètres très sensibles.

2° L'intensité de ces courants est variable selon la nature du métal appliqué et selon l'état de la peau.

3° Le passage dans la peau d'un courant de pile, d'une intensité égale à celle du courant que détermine sur la même peau l'application d'un métal actif, produit exactement les mêmes effets æsthésiogènes que le métal lui-même.

Traitement médicamenteux. — Si l'on mesurait ce chapitre à l'utilité du traitement pharmaceutique, il pourrait être bien écourté; et cependant longue est la liste des médicaments qu'on a imaginés contre

(1) Regnard. Rapport Dumont-Pallier. *Soc. Biologie.* 14 avril 77, — 17 février 77.

l'hystérie. Tout a été employé contre elle, depuis l'esprit volatil de vipère, la poudre de pénis ou de placenta desséché, le bézoard de Jupiter que Baglivi reconnaissait encore comme spécifique, les saignées répétées jusqu'à 1400 fois en neuf ans chez une femme d'Alexandrie qui guérit, jusqu'aux moyens fournis par la chimie moderne ; et ce qui est frappant, tout au moins chez les anciens médecins, c'est l'incroyable assurance avec laquelle ils affirment avoir guéri leurs malades. Même pour les médicaments plus scientifiques employés par les médecins de nos jours, il est certain que leur utilité est très contéstable contre la névrose même, et qu'ils peuvent être tout au plus indiqués contre quelques-unes de ses manifestations.

Les *antispasmodiques* sont les moyens dont on a usé le plus depuis les temps les plus reculés, et dont on a le plus abusé. On sait les liens étroits qui pour les anciens rattachaient l'hystérie à un trouble utérin ; convaincus que l'utérus avait horreur des odeurs désagréables et qu'il s'enfuyait à leur approche, ils avaient songé naturellement à le faire rentrer à sa place en approchant du nez des substances fétides, ou plus tard en les administrant par la voie digestive. Le castoréum, l'assa fœtida, la valériane, le galbanum, le musc, la civette, etc., ont formé l'arsenal où, depuis Galien jusqu' à des temps bien rapprochés, on a puisé des armes contre l'hystérie. La *valériane* seule jouit encore de quelque vogue, employée sous forme de poudre, d'extrait, de teinture, de valérianate d'ammoniaque, de pilules de Méglin ; mais son action sur l'hystérie même est nulle ; tout au plus peut-elle exercer une action calmante sur l'éréthisme nerveux qui précède ou suit les at-

taques, sur des spasmes passagers comme la strangulation, la boule hystérique. Mieux encore, *l'éther*, d'abord employé comme substance odorante, peut, administré à petite dose par voie d'inhalation ou d'ingestion, exercer sur ces mêmes phénomènes une action anesthésique bienfaisante. Mais il faut se rappeler que l'éther excite certains malades au lieu de les calmer.

Les *stupéfiants*, narcotiques ou anesthésiques, ne rendent guère plus de services. L'*opium* jouissait encore d'une grande faveur près des médecins il y a trente ans. A la suite de Sydenham et de Boerhaave, Briquet, Gendrin, Bernutz, le donnaient d'une manière continue pendant des mois, en augmentant graduellement les doses jusqu'à la dose considérable de 0,20 cent. et plus d'acétate de morphine. On ne croit plus comme eux qu'on puisse ainsi combattre avec succès tous les accidents spasmodiques et douloureux de la névrose. L'*injection* de *morphine* est un moyen héroïque qui peut arrêter une attaque convulsive ou calmer un phénomène douloureux ; mais avec des accidents sans cesse renaissants, il faudrait la recommencer sans cesse ; et c'est une bien grande responsabilité pour le médecin que d'inviter au morphinisme chronique un malade aussi suggestible. A plus forte raison faut-il repousser la *Belladone* et l'*atropine*, qui produisent des accidents toxiques avant d'avoir eu les moindres effets thérapeutiques.

Un mot, à ce propos, sur ce qu'on a nommé l'ataxie thérapeutique des hystériques. Certains de ces malades réagissent devant les médicaments d'une façon tout à fait inattendue, tantôt réfractaires à des doses vraiment énormes, tantôt empoisonnés par des doses infinitésimales. Si quelques-uns de ces faits paraissent

indéniables, beaucoup ne paraissent pas avoir été l'objet d'un contrôle suffisamment sévère. Certains malades insuffisamment surveillés simulent l'ingestion d'un remède qu'ils ne prennent pas ; d'autres au contraire, éminemment suggestibles, exagèrent les effets connus du médicament. Ce qui montre bien au reste quel puissant agent thérapeutique est cette suggestibilité, c'est l'effet des pilules de mica-panis, des extraits de taraxacum dens leonis qui, grâce à l'assurance avec laquelle on les prescrit, font souvent disparaître des accidents graves.

Les *bromures* sont peu utiles dans l'hystérie, aussi bien le plus connu d'entre eux, le bromure de potassium, que ceux de sodium et d'ammonium. C'est tout au plus s'ils ont quelque pouvoir sur l'insomnie, le nervosisme vague qui persiste entre les attaques, l'excitation génitale. Leur insuccès peut même, dans les cas douteux, servir au diagnostic entre les attaques d'hystérie et celles d'épilepsie.

Le *chloral* ne peut agir qu'en qualité d'hypnotique, de même que le *sulfonal*. Les autres hypnotiques de découverte récente, *paraldéhyde*, *uréthane*, *hypnone* n'ont pas d'autre indication, avec une action moins certaine.

Le *chloroforme* peut arrêter une attaque, mais il est dangereux.

Enfin l'*antipyrine* et les corps analogues, *exalgine*, *antifébrine*, etc., peuvent être d'un certain secours contre les douleurs limitées, céphalées, névralgies, etc.

La *solanine*, entre les mains de Grasset, a pu atténuer et espacer de grandes attaques.

En résumé, tous ces moyens agissent peu ou pas contre la névrose, et quoiqu'on puisse les employer

contre certaines manifestations hystériques, mieux vaut retenir les malades que les pousser dans la voie médicamenteuse, en se souvenant de la parole de Tissot : « Le meilleur remède est souvent de n'en donner aucun. »

Traitement chirurgical. — L'histoire thérapeutique de l'hystérie contient un chapitre curieux et bien imprévu pour une névrose *sine materia*, un chapitre de thérapeutique chirurgicale. Certains chirurgiens ont cherché à obtenir par une opération la guérison même de la névrose ; d'autres plus modestes se sont seulement adressés à quelques symptômes spéciaux.

I. — Les premiers ont eu l'imagination moins féconde que les opérateurs qui se sont adressés à l'épilepsie. Tandis que ceux-ci essayaient tout, depuis les ablations de cicatrices jusqu'aux excisions de centres corticaux, sans oublier les ligatures d'artères vertébrales, et obtenaient, ainsi que le montre une récente statistique de Wyeth, la même quotité de succès avec les méthodes les plus variées, ceux-là se sont uniquement adressés aux organes génitaux.

C'est un reliquat de la vieille théorie hippocratique qui plaçait le siège de la passion hystérique dans la matrice ; Négrier la rajeunissait en 1858, en faisant jouer à l'ovaire le rôle réservé à l'utérus, et cela paraissait confirmé par l'ovaralgie hystérique et par l'arrêt des attaques d'hystérie sous l'influence de la compression de cet organe. Pour d'autres, toute hystérie n'est pas d'origine génitale ; mais il y a une hystérie génitale, dont Péan donne même la description. « Il y a, dit-il dans ses leçons, deux variétés bien nettes d'hystérie, variétés différentes par leur symptomatologie, différentes surtout par leur cause et leur mode de début. La première, essentiellement

nerveuse, reconnaît pour cause une disposition anatomique spéciale, ou une perturbation fonctionnelle du système cérébro-spinal. Nous n'avons pas à nous en occuper. Quant à la seconde, elle est sous la dépendance d'une affection de l'appareil génital, de telle sorte qu'il suffit d'en faire à temps disparaître la cause pour en obtenir la guérison. Cette variété n'avait pas échappé aux anciens observateurs. Mais elle est beaucoup moins connue des médecins que la précédente, avec laquelle on la confond d'ailleurs presque toujours. Celle-ci en effet ne regarde que le médecin, et ne doit nous occuper qu'au point de vue du diagnostic différentiel, tandis que la seconde est surtout chirurgicale. » L'hystérie génitale se distinguerait par l'absence d'hérédité, l'apparition concordante avec la maladie locale, la localisation primitive des douleurs au bas ventre. « Enfin, tandis que, chez les névropathes, on observe, à partir d'un certain âge, une tendance à l'état stationnaire, ou plutôt une certaine amélioration, le contraire a lieu chez les hystériques ovariennes. Les premières restent grasses et florissantes ; les secondes maigrissent de jour en jour, s'affaiblissent à vue d'œil et laissent concevoir des inquiétudes sérieuses sur l'avenir, d'autant plus qu'aucun traitement ne peut enrayer les accidents, que la malade arrive à la manie du suicide, et que la tuberculose est souvent la conséquence éloignée de ces désordres longtemps prolongés. C'est alors que le chirurgien doit se hâter d'intervenir, s'il veut empêcher ces accidents de prendre une forme chronique qu'une opération même ne parviendrait plus à guérir. » Telle était la conclusion logique. En faisant de l'hystérie toujours ou dans quelque cas une affection à point de départ utérin ou ovarien, on

était amené à faire l'exérèse de l'organe incriminé.

Quelques hystérotomies, de très nombreuses ablations d'ovaires sains (opérations de Battey) ont été faites pour répondre à cette indication. Je cite, sans y insister, les cas de Gaillard Thomas (cinq castrations doubles pour accidents hystériques), de Forel, de Cartens, de Lee, Danson, Van de Veer, Munde, Montgomery, Bruntzel, Spigelberg, Landau, Lippmann, Riesby, Battey, cités par Pichevin dans sa remarquable thèse (1). Sans parler de quelques décès opératoires dus à des accidents septiques, le résultat fonctionnel a été d'ordinaire nul ou passager, parfaitement identique à celui que procurerait toute autre thérapeutique. L'opération, lorsqu'elle réussit, agit par suggestion, et la preuve, s'il en était besoin, c'est que certains chirurgiens, Chiarboni, Gillette (de New-York), J. Israël ont tout aussi bien réussi en simulant l'oophorectomie, et en se contentant de faire une simple incision superficielle des parois abdominales.

Si la castration agissait comme ablation d'un point hystérogène, il faudrait faire comme Murray, qui, le point hystérogène passant au coccyx après l'oophorectomie, résèque aussi le coccyx. Dans ces conditions, chez les hystériques mâles, la résection du testicule ou du scrotum hystérogène deviendrait une opération logique.

La vérité, c'est qu'il n'y a pas d'hystérie génitale. L'hystérie est une, *sine materiâ*, incurable par un traitement chirurgical. Ce qui ne veut pas dire qu'une hystérique soit incapable d'avoir de la métrite et de l'ovarite curables opératoirement, ou que

(1) *Sur les abus de la castration chez la femme*. Th. Paris.

chez des personnes particulièrement nerveuses, la moindre lésion des organes génitaux internes ne s'accompagne de grandes névralgies, ou peut-être même de névrites pelviennes, curables elles aussi par le traitement des lésions causales. Il y a là une question de diagnostic gynécologique parfois délicate ; mais ce qu'il faut affirmer systématiquement, sans restriction, c'est que jamais un chirurgien ne doit enlever les ovaires à une femme, parce que cette femme est hystérique.

II. — Cette question du traitement curatif de l'hystérie résolue par une négation catégorique, il reste à étudier un certain nombre de faits où le chirurgien a cru devoir intervenir pour des manifestations morbides, de nature ou de cause hystérique, sans avoir du reste la prétention de traiter la névrose elle-même.

a) Parfois il s'est agi d'erreurs de diagnostic, parfaitement excusables du reste pour ceux qui savent combien certaines manifestations hystériques peuvent simuler une affection chirurgicale. Castex, dans la *France médicale*, de 1877, rapporte un curieux exemple de trouble trophique de la peau chez une hystérique, pris pour un phlegmon et incisé comme tel. Coulson a fait l'amputation de cuisse pour une arthralgie du genou ; Bœckel, la désarticulation de la hanche pour une coxalgie hystérique ; Mayo Rolson, chez le même malade successivement l'amputation de la cuisse et la désarticulation de la hanche, les douleurs d'abord localisées au genou étant venues se fixer à la hanche ; il trouva du reste les deux articulations saines. Récemment Petersen, sans recourir à des interventions aussi radicales, a plusieurs fois opéré pour des arthralgies sans lé-

sions. Il fit une première fois en 1888 l'arthrotomie du genou chez une jeune femme de 26 ans, traitée depuis longtemps par tous les moyens usuels (révulsifs, immobilisation), pour des accidents articulaires à début brusque avec douleurs excessives et hyperesthésie de la peau non enflammée : il trouva l'articulation saine. Le second fait du même auteur est encore plus instructif ; à la fin de 1885, une jeune femme de 30 ans vint le consulter pour une douleur à la partie supérieure du tibia droit, avec rougeur et gonflement. Cette douleur datait de deux mois, et son caractère lancinant fit penser à un abcès ; cependant une incision montra qu'il n'y avait rien. Quatorze jours après, la malade sortait guérie de l'hôpital. Elle y revint en mai 1886 avec tous les symptômes locaux d'une arthrite suppurée. Cette fois encore l'arthrotomie ouvrit une articulation saine, et la malade repartit au bout de quelques jours. Elle ne tarda pas à revenir ; à la suite d'une promenade elle avait senti un gonflement du genou. « Il y avait un épanchement dont on ne pouvait être sûr, bien qu'il disparût par la bande élastique et le repos. » Ces accidents nouveaux avaient du reste tout à fait cessé, lorsqu'à l'automne survinrent de la fièvre, des douleurs de tête intenses, du délire, des hallucinations, des pertes de connaissance répétées ; une d'elles dura huit jours. On fit le diagnostic de méningite tuberculeuse ; mais après un séjour de quelques mois à l'hôpital, la malade sortit une fois encore complètement guérie. A la Pentecôte de 1887, le genou redevint volumineux, surtout à sa partie interne. Petersen incise de nouveau, et cette fois encore sans rien trouver. Alors survinrent dans le pied, du même côté, de violentes douleurs qui guérirent par

le repos et la glace. En 1889, la malade ne souffre plus ; elle marche, danse ; la flexion du genou est seulement un peu limitée ; et Petersen, chirurgien aussi naïf que tenace, termine en disant que sa patiente était « une nerveuse, bien qu'elle n'eût jamais voulu l'avouer ».

Gilles de la Tourette signalait, au dernier congrès de chirurgie, la possibilité d'erreurs de diagnostic et d'interventions dans certaines formes de sein hystérique avec induration localisée et ulcération. Les mêmes erreurs ont été commises dans le mal de Pott hystérique ; Bazy, croyant trouver une exostose diagnostiquée par les meilleurs neurologistes, a ouvert le canal rachidien d'une hystérique.

b) Ce sont là des erreurs de diagnostic souvent excusables. Mais n'est-il point des cas où le chirurgien doive intervenir en connaissance de cause contre des manifestations locales de l'hystérie, ou « pour débarrasser le malade des reliquats d'une manifestation éteinte déjà, mais ayant laissé quelque chose derrière elle » ?

« A la manifestation elle-même, dit à juste titre Guinon dans un article sur les rapports de l'hystérie avec la chirurgie, il ne devra jamais toucher, ni pour la pallier, ni pour la supprimer, soit en s'attaquant à elle-même, soit en faisant disparaître la partie atteinte d'hystérie locale, quelle que soit la durée ou la gravité de celle-ci ». Au contraire, dans les contractures anciennes avec production de tissu fibreux, la question se pose d'une façon méritée, et a été résolue par Charcot et Terrillon dans les termes suivants : « Les contractures hystériques laissent quelquefois, après leur disparition, des lésions permanentes dans certains groupes musculaires et

dans les tissus péri-articulaires. Ces lésions entretiennent des attitudes vicieuses indélébiles de certains segments des membres. Les altérations des muscles qui succèdent à la contracture portent sur leur partie fibreuse, et principalement sur leurs tendons, qui se trouvent raccourcis dans la position vicieuse qui existait pendant la contracture. La fibre musculaire affaiblie reste cependant intacte, et peut retrouver toutes ses propriétés physiologiques. Les lésions péri-articulaires consistent dans un épaississement des capsules d'enveloppe et des autres tissus fibreux qui, ainsi altérés, gênent ou empêchent les mouvements de l'articulation. Pour remédier à ces attitudes vicieuses, il est nécessaire de faire la section des tendons raccourcis en une ou plusieurs séances ; on doit également rompre les adhérences périphériques, en ayant au besoin recours au sommeil anesthésique. Il est toujours utile de remédier à tous ces désordres par un traitement secondaire qui consiste dans l'excitation des muscles par l'électricité, dans des pratiques de massage portant sur les parties indurées péri-articulaires, enfin dans une mobilisation méthodique et progressive des jointures. Avant de commencer cette intervention et surtout les sections tendineuses, il est indispensable de s'assurer que la contracture musculaire a disparu, et qu'il s'agit d'une rétraction capable de maintenir l'attitude vicieuse. On pourra obtenir cette notion par l'étude méthodique des mouvements musculaires ; mais il sera préférable de les examiner sous l'influence du sommeil anesthésique. Dans ces cas la contracture s'efface pour reparaître après le réveil; la rétraction au contraire persiste et ne change pas ». Terrillon a publié dans l'*Iconographie*

de la Salpêtrière trois cas de pieds bots équins, où les règles qui viennent d'être retracées ont été suivies avec le plus grand soin.

Un traitement chirurgical semble aussi justifiable dans quelques cas de monoplégie persistante compliquée de troubles trophiques graves; et Guinon rapporte un fait de ce genre des plus instructifs.

« L'application d'un appareil à fracture avait provoqué une contracture spasmodique permanente du membre supérieur. Il se développa dans la suite quelques troubles trophiques ; les ongles pénétrèrent dans la paume de la main, et formèrent des ulcérations incurables. L'atrophie musculaire, sans réaction de dégénérescence, il est vrai, survint à un degré très accentué. Le malheureux patient, incapable de rien faire, considérait son bras comme un véritable parasite, dont on lui eût rendu service en le débarrassant. Il réclama donc à grands cris l'amputation. M. Debove porta le cas devant le tribunal de la Société médicale des Hôpitaux et demanda l'avis de ses collègues. M. Joffroy et lui s'accordèrent à dire qu'il n'y avait pas lieu d'intervenir. Personne n'y contredit. »

En somme, l'hystérique ne devra demander au chirurgien ni de guérir sa névrose, ni de guérir ses manifestations locales. Quelques reliquats de ces manifestations, tels que les brides fibreuses ou raccourcissements tendineux consécutifs aux contractures, réclament seuls une intervention opératoire.

Traitement des formes de l'hystérie. — Après avoir décrit les principales méthodes de traitement instituées contre l'hystérie, il reste à montrer comment elles s'adaptent aux différentes formes de la névrose.

En clinique, l'hystérie se montre sous trois as-

pects : la *forme légère* : petite hystérie ; la *forme grave* : grande hystérie ou hystéro-épilepsie ; la *forme monosymptomatique*. Mais qu'on sache bien que ces divisions ne constituent pas des formes séparées et indépendantes. Tout malade, par cela seul qu'il est en puissance d'hystérie, peut présenter à la première occasion toute la série des symptômes qui appartiennent à la névrose.

1° La *forme légère* se borne à quelques stigmates, souvent assez réduits pour qu'il faille les dépister. Les attaques convulsives manquent souvent tout à fait ; en tout cas elles sont rares, incomplètes, limitées fréquemment à l'aura viscéral, à la constriction épigastrique, aux palpitations, à la boule œsophagienne, sans aller toujours jusqu'à la perte de connaissance. C'est l'aspect le plus fréquent sous lequel se montre l'hystérie. L'affection guérit habituellement par les procédés les plus simples et sans trop de retard. L'*hydrothérapie* est le grand remède ; il faut l'appliquer avec suite, et pendant longtemps. L'*électricité statique* peut aussi, dans le même sens, mais à un moindre degré, rendre quelques services. L'*isolement* n'est pas nécessaire ; il suffit d'enlever le malade à son milieu, ce qui supprime la plupart du temps les causes qui ont provoqué ou entretiennent la névrose, de lui conseiller des voyages, la vie à la campagne, l'endurcissement du corps par des exercices physiques ou un travail manuel. L'*hypnotisme* doit être absolument mis de côté. Non seulement il est inutile, mais il peut aggraver l'hystérie légère, aussi bien qu'appliqué d'une façon intempestive, il a pu révéler une hystérie latente. En cas d'accidents localisés, on a la ressource du *massage*, des *æsthésiogènes*. Quant aux médicaments, *valériane*, *bromures*, ils ne trouveront

guère d'indications que contre certains accidents légers : l'insomnie, les spasmes viscéraux.

2° A l'*hystérie grave* appartiennent les grandes attaques, convulsives ou délirantes, et les innombrables localisations morbides qui peuvent leur succéder : paralysies, contractures, amaurose, mutisme, etc. Les moyens simples qui réussissent dans la forme légère de la névrose peuvent être d'abord employés ; et il n'est pas rare qu'ils soient suffisants, lorsque la maladie est de date encore récente, ou que l'agent provocateur a tenu plus de place que la nature du terrain dans son développement. Mais s'ils échouent, il faut se hâter de recourir à l'*isolement*, qui reste la méthode de choix pour les cas graves. On le conseillera de préférence dans un *établissement hydrothérapique*, car l'eau froide sera un précieux adjuvant du traitement. Quant à l'*hypnotisme*, il est souvent indiqué ; mais à lui seul il restera presque toujours insuffisant pour guérir la névrose même. Il peut diminuer la fréquence des attaques, remplacer une attaque convulsive par une autre attaque, de léthargie par exemple, qui sera de guérison plus facile. Mais son emploi est surtout formellement utile contre les diverses localisations morbides consécutives aux attaques, et dont on ne peut prévoir la durée. On peut recourir à lui tout d'abord, ou ne l'employer qu'après les courants faradiques, les æthésiogènes, le massage, etc., si ces moyens ont échoué. Quoi qu'il en soit, son pouvoir est d'autant plus efficace qu'on l'emploie plus rapidement après l'accident. La réussite fait souvent défaut quand la date de l'accident est déjà ancienne. Mais même en cas de succès, il faut savoir que l'hypnose débarrasse seulement le patient de l'accident actuel, sans pouvoir

empêcher ce même accident ou un autre de se reproduire.

3° Dans les *formes monosymptomatiques*, il n'y a pas d'attaque ; les stigmates sont très réduits et souvent difficiles à découvrir. Seule existe isolément une manifestation locale hystérique : contracture, paralysie, arthralgie, chorée rythmée, blépharospasme, etc., accidents qui font le désespoir du médecin par leur durée et leur ténacité. Là encore l'*isolement* et l'*hydrothérapie* sont les médications auxquelles il faut avoir recours. Tous les moyens signalés précédemment, courants faradiques, æsthésiogènes, massage, etc., sans être d'une efficacité constante, comptent des succès aussi bien que l'hypnotisme ; mais l'hypnotisme lui-même n'est pas à l'abri d'un échec. Du reste les hystériques monosymptomatiques sont souvent, comme l'a montré Charcot, réfractaires à l'hypnotisme. D'autres fois la localisation morbide disparue pendant l'hypnose reparaît avec le réveil, et ce n'est qu'après des suggestions répétées qu'elle s'efface définitivement.

Traitement des accidents. — Parmi les nombreux accidents qui peuvent survenir au cours de l'hystérie, il en est qui sont assez gênants ou même assez graves pour mériter, en dehors des méthodes générales de traitement, l'application de moyens spéciaux ; ce sont les attaques, les paralysies, les contractures, l'anorexie.

(*a*) Les *attaques* sont généralement sans gravité, malgré leur aspect effrayant, et ne réclament pas un traitement spécial. Il faut se borner à débarrasser le patient des vêtements qui gêneraient la circulation et la respiration, le surveiller pour l'empêcher de se faire du mal, le maintenir au besoin

pour le préserver d'une chute dangereuse, mais se garder de serrer trop brutalement ses membres, parce qu'on pourrait ainsi exagérer les convulsions en comprimant par mégarde une zone spasmogène.

L'intervention devient plausible, lorsque les attaques sont trop violentes ou trop répétées, lorsqu'elles gênent ou effrayent l'entourage du malade. De tous les procédés en usage, la *compression ovarienne* est le plus efficace, et aussi le plus anciennement connu. Au XVIe siècle, Mercato (1) conseillait les frictions sur le ventre; Monardès (2) plaçait pendant l'accès une grosse pierre sur le ventre de ses malades. Au XVIIIe siècle, Willis (3) disait qu'une compression de l'abdomen pouvait arrêter le spasme convulsif montant du ventre au cou et à la tête. Pendant l'épidémie de Saint-Médard (4), on *secourait* les convulsionnaires en leur frappant le ventre avec un chenet pesant ou un pilon, en comprimant celui-ci à l'aide des deux poings profondément appuyés, ou de trois, quatre ou cinq personnes montées sur le corps de la malade, ou encore de longues bandes serrées autour du ventre et que l'on tirait à droite et à gauche. De nos jours, Récamier plaçait sur le ventre de la malade un coussin sur lequel un aide venait s'asseoir; Négrier (5) appliquait la compression sur la région de l'ovaire elle-même.

(1) MERCATUS. *De virginum et viduarum affectionnibus*, p. 546. Francof. 1626.

(2) NÉGRIER. *Recueil de faits pour servir à l'histoire des affections hystériques de la femme*. Angers, 1858, p. 168.

(3) WILLIS. *De morbis convulsivis*, t. II, p. 34.

(4) CARRÉ DE MONTGERON. *La vérité des miracles opérés par l'intercession de M. de Pâris*, 3 vol. in-4°, Paris, Cologne, 1747.

(5) NÉGRIER. *Loc. cit.*

Charcot (1) a remis ces procédés en honneur et, grâce à la découverte des zones spasmogènes et spasmo-frénatrices, leur a donné une explication scientifique. La zone ovarienne étant entre toutes la plus constante et la mieux douée du pouvoir frénateur, c'est elle qu'il faut rechercher en premier lieu, en cas d'attaque. Voici, d'après Charcot, la façon dont il faut agir : « Le médecin, ayant un genou en terre, plonge le poing fermé dans celle des fosses iliaques que l'observation antérieure lui aura démontrée être le siège habituel de la douleur ovarienne. Tout d'abord, il lui faut faire appel à toute sa force, afin de vaincre la rigidité des muscles de l'abdomen. Mais dès que, celle-ci une fois vaincue, la main perçoit la résistance offerte par le détroit supérieur du bassin, la scène change, et la résolution des phénomènes convulsifs commence à se produire. Des mouvements de déglutition plus ou moins nombreux ne tardent guère à se manifester ; la conscience alors presque aussitôt se réveille..... Une fois que l'on a définitivement triomphé de la résistance, très sérieuse du reste, qu'offrent à l'origine les parois abdominales, il n'est pas nécessaire d'user de toutes ses forces, et l'application des deux premiers doigts de la main sur le siège présumé de l'ovaire suffit pour obtenir l'effet désiré. »

Si la zone ovarienne fait défaut, on peut, avec un égal succès, comprimer d'autres zones spasmo-frénatrices, les *mamelles*, le *testicule*, le *larynx*. (G. de Mussy.)

Les zones frénatrices n'existent pas toujours ; il

(1) Charcot. *Leçons sur les maladies du système nerveux*, p. 292, t. I. Paris, 1872-73.

est même à remarquer qu'elles font fréquemment défaut dans les formes atténuées de l'hystérie. Il faut alors recourir à d'autres moyens. Pitres recommande la *compression lente des globes oculaires*, expérimentée du reste souvent avec succès par Lasègue (1), P. Richer (2), etc., qui, faite avec douceur pendant quelques minutes, plonge le malade dans le sommeil hypnotique. Bernheim provoque d'emblée l'*hypnose* par suggestion verbale; mais le procédé ne réussit que chez les hystériques dont l'éducation hypnotique a été perfectionnée. Quant aux résultats mêmes de l'hypnotisme, je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit plus haut.

Richer et Regnard ont montré l'efficacité des *courants continus*, avec interversion répétée dans le sens du courant (voir page 52).

Quelques agents médicamenteux peuvent encore rendre des services. Briquet recommandait le *chloroforme*. Un tampon imbibé de ce liquide arrête les convulsions en quelques minutes. Bourneville a employé avec succès le *nitrite d'amyle* à la dose de deux à dix gouttes; le même et d'Ollier ont réussi également avec le *bromure d'éthyle*. L'*éther* suffit aussi quelquefois à calmer les attaques, quoiqu'il les augmente aussi souvent chez certains malades. Enfin les *injections sous-cutanées de morphine* enrayent parparfois rapidement les convulsions. Mais en somme, mieux vaut s'abstenir de ces moyens, qui pour la plupart sont dangereux, que s'en servir pour arrêter seulement, et non guérir, des accidents sans danger.

(1) Lasègue. Les catalepsies partielles et passagères. *Archiv. gén. de méd.*, 1885.

(2) P. Richer. *Etudes cliniques sur la grande hystérie*. Paris, 1881.

Il existe certains procédés, qui visent non seulement à enrayer les attaques, mais à empêcher leur retour. Ainsi les convulsions arrêtées par la compression de la région ovarienne reparaissent souvent dès que la compression a cessé. Poirier, Féré ont imaginé un *bandage compresseur* avec pelote ovarienne, dont l'usage a préservé certaines malades de crises répétées. Sur d'autres zones spasmogènes très excitables et inaccessibles à la compression, l'application de *sachets de glace*, les *pulvérisations d'éther* ont eu d'heureux effets, comme aussi les sinapismes, les injections hypodermiques d'eau pure, les courants faradiques ou galvaniques de moyenne intensité. Mais l'anesthésie locale obtenue par tous ces moyens ne dure guère au delà de dix minutes à une heure ; ils n'ont donc guère d'utilité pratique. L'anesthésie est également temporaire, mais ordinairement plus longue, de quelques heures à quelques jours, quand on place le malade sur le tabouret isolant d'une machine statique, ou qu'on lui pose sur les deux régions temporales les deux électrodes d'une pile faible (voir page 52). Chez des malades hypnotisables, la *suggestion* a pu supprimer les attaques pour un temps. Enfin Pitres (1) s'est servi d'un moyen bizarre qui lui a réussi quelquefois : *l'emploi des lunettes colorées*. Étudiant après Féré l'action dynamogénique des sensations visuelles chez les hystériques, il a constaté que, si certaines couleurs provoquaient des attaques, d'autres donnaient une sensation de bien-être, et que même, perçues au début de la crise, elles arrivaient à l'enrayer.

b) Les *paralysies* cèdent généralement aux moyens

(1) Pitres. *Loc. cit.*, p. 283.

ordinaires; mais il en est parfois qui résistent des années à toute la thérapeutique. Un procédé très simple et très efficace, quand la paralysie est récente, c'est de *provoquer une crise convulsive* par la pression d'une zone spasmogène; son inconvénient, c'est que la paralysie disparue peut être remplacée par une autre ou par une autre variété d'accident. La *suggestion hypnotique* trouve là, comme je l'ai déjà dit, son indication préférée. Du reste la *suggestion à l'état de veille* peut souvent réussir, ainsi que toutes les *excitations psychiques* qui mettent en jeu la suggestibilité du sujet. Les uns trouvent leur guérison dans une substance inerte qu'on leur donne avec solennité, pilules de mie de pain, d'orviétan; les autres la rencontrent après une frayeur intense, une vive colère; d'autres encore vont la chercher près d'une relique vénérée, dans la piscine de Lourdes (1), comme les convulsionnaires autrefois sur le tombeau du diacre Pâris (2). C'est de cet ordre de moyens qu'il faut rapprocher le procédé du *dynamomètre*, que Charcot emploie pour les monoplégies brachiales. Le patient doit, de sa main paralysée, faire effort sur l'instrument plusieurs fois par jour, en notant les progrès qui peuvent se produire. Cette manœuvre éveille dans l'esprit les représentations kinesthétiques qui ont trait au membre paralysé. La *faradisation* agit très rapidement, et sans qu'il soit nécessaire d'employer un courant capable de mettre en jeu la contractilité musculaire. Enfin les *aimants* peuvent avoir le même succès; et comme c'est un moyen très simple, c'est à lui qu'on pourra tout d'abord recourir.

(1) L. Lasserre. *Les épisodes miraculeux de Lourdes.* Paris, 1886.

(2) Carré de Montgeron. *Loc. cit.*

c) Contractures. — Tout ce qui a été dit des paralysies peut se redire des contractures. Comme celles-ci, et plus encore, elles peuvent ou céder aux moyens les plus simples, ou résister pendant des années à toutes les interventions, pour cesser brusquement sous l'influence d'une émotion, d'un remède charlatanesque; les moyens de traitement, eux aussi, sont identiques. J'insiste seulement sur un moyen qui paraît plus spécialement efficace, c'est le *massage*. Si l'effleurage pratiqué légèrement suffit parfois, il faut d'ordinaire recourir au massage général des muscles ou local des tendons, et en même temps faire exécuter des mouvements passifs à toutes les jointures du membre atteint. Il est rare que la contracture ne cède pas lorsque le massage est immédiatement appliqué. En revanche, si elle date de quelque temps déjà, à plus forte raison si elle est ancienne, celui-ci échoue fréquemment. D'où ce précepte de Charcot « qu'il ne faut pas laisser traîner les contractures », sous peine de les voir s'installer pour longtemps. Inutile d'insister sur l'*intervention chirurgicale* qui a été parfois appliquée d'une façon bien inopportune à de vieilles contractures; elle n'est indiquée que dans les cas bien rares où la contracture s'est compliquée de rétraction fibro-tendineuse.

d) L'anorexie est le seul accident hystérique qui puisse compromettre l'existence du malade; aussi mérite-t-elle toute l'attention du médecin. Des deux formes sous lesquelles elle se présente en clinique, l'une offre moins de gravité; elle apparaît au cours d'une hystérie à symptômes multiples, et partage souvent la mobilité des autres phénomènes. L'autre est primitive, seul symptôme

de la névrose, et se montre à l'état d'idée fixe qui devient ordinairement de plus en plus tenace. La médication héroïque de l'anorexie, c'est l'*isolement*, dont Charcot (1) a montré le premier toute l'importance. L'isolement sera conseillé dans un établissement d'hydrothérapie, car l'eau froide est un excellent adjuvant de la méthode. Sollier (2) a minutieusement décrit l'application du traitement. Dès le premier jour, le médecin seul doit faire manger le malade ; dès le premier repas, il doit montrer qu'il est le maître, et ne faire aucune concession ni sur la nature ni sur la quantité des aliments. L'injonction peut suffire la plupart du temps ; si elle ne réussit pas, il faut s'adresser au gavage, et dans ce cas, employer la voie nasale plutôt que la voie buccale, car la première a quelque chose de répugnant qui détermine plus facilement le malade à manger seul ; de plus elle est seule possible, quand la résistance est absolue, ou lorsque le passage de la sonde détermine une contracture du pharynx. La suggestion hypnotique agit certainement contre l'anorexie ; mais Sollier réprouve ce moyen comme méthode thérapeutique absolue, aussi bien que le gavage, l'électrisation, etc., parce qu'il laisse le malade passif, et que, s'il l'améliore au point de vue nutritif, il ne guérit pas son trouble mental. L'hypnotisme pourra cependant rendre des services, en détruisant l'association que le malade fait dans son esprit entre les aliments et les accidents (vomissements, etc.), que leur contact détermine.

Le traitement n'a pas de limite précise ; il est plus

(1) Charcot. *Mal. du syst. nerveux*, p. 239, t. III, 1887.

(2) Sollier. Anorexie hystérique. *Revue de Médecine*, p. 625, 1891.

court, si on a employé la méthode radicale décrite plus haut et non la méthode progressive. On ne rendra le malade à sa famille que lorsqu'il aura perdu toute tendance à l'anorexie, et que son corps aura recouvré à peu près le même poids qu'avant la maladie.

NEURASTHÉNIE

La neurasthénie, dont le nom date de vingt-cinq ans à peine, est en train de prendre une place si considérable dans la neuropathologie, qu'on pourrait se croire en face d'un mal nouveau résultant de l'excès de la civilisation. Si cependant la lutte de plus en plus ardente pour l'existence augmente en effet la fréquence du mal, il n'en existe pas moins depuis longtemps. Mais trompés par la diversité protéiforme de ses phénomènes, par la nature de ses manifestations exclusivement subjectives, les auteurs la confondent avec le nervosisme en général : *Dupau* (Eréthisme nerveux, 1819), *Brachet* (Névrospasmie, 1832) ; *Cerise* (Névrose protéiforme, 1841) ; *Monneret* (Névrose par épuisement, 1857) ; *Sandras* (Cachexie nerveuse, 1860) ; *Bouchut* (Nervosisme aigu et chronique, 1860). D'autres isolent les symptômes de la maladie elle-même dont ils font des entités morbides : *Stilling* (Irritation spinale, 1850) ; *Walleix* (Névralgie générale, 1841) ; *Krishaber* (Névropathie cérébro-cardiaque, 1873) ; *Leven* (Maladie cérébro-gastrique, 1879).

Beard (1) crée le nom de neurasthénie (1868-69) et l'élève, en 1880, au rang de maladie autonome. Depuis, pour ne citer que les travaux les plus im-

(1) Beard. *Neurasthenia (nervous exhaustion). Its nature, symptoms and traitement.* N.-York, 1880 — *Its causes and consequences*, N.-York, 1881.

portants, Weir Mitchell (1) décrit la neurasthénie féminine, et applique à ses formes intensives un traitement purement hygiénique qui rend de précieux services. Charcot, dont les idées sont reproduites dans ses Leçons du mardi (2), une revue générale de Blocq (3) et un livre de Levillain (4), découvre au milieu de la diversité des symptômes et des formes de la névrose, des traits constants, des stigmates qui, aussi bien que ceux de l'hystérie, affirment l'autonomie de la maladie ; de plus, il établit sa combinaison fréquente avec l'hystérie, et la part exclusive que prennent ces deux affections à la constitution de la névrose traumatique des Allemands. Enfin Bouveret (5) et Mathieu (6) ont fait paraître récemment un excellent travail d'ensemble, dans lequel ils étudient particulièrement la dyspepsie de la neurasthénie.

La neurasthénie est comme l'hystérie une névrose à siège cérébral. Si on cherche à la définir dans son essence, on peut dire avec Blocq (7), en la comparant avec l'hystérie, que, si dans celle-ci, le champ de la conscience est rétréci, ce qui donne une intensité dominante à l'idée qui réussit à y pénétrer, dans la neurasthénie existe au contraire une dépression réelle de toutes les parties de l'intelligence, dépression qui entraîne l'incapacité de réaliser les idées. Une autre conséquence est l'affaiblissement du pouvoir régula-

(1) Weir Mitchell. *Du traitement de la Neurasthénie.* Traduct. franc. Paris, 1881.
(2) Charcot. *Leçons du mardi.* 1888-89.
(3) F. Blocq. La Neurasthénie et les Neurasthéniques. *Gazette des hôpitaux*, p. 425, 1891.
(4) Levillain. *La neurasthénie. Maladie de Beard.* 1891.
(5) Bouveret. *La Neurasthénie, épuisement nerveux.* Paris, 1891.
(6) Mathieu. *Neurasthénie, épuisement nerveux.* Paris, 1892.
(7) Blocq. *Loc. cit.*

teur du cerveau sur les autres parties du système nerveux; elle permet aux fonctions viscérales en particulier, qui s'exercent ordinairement d'une façon inconsciente, de devenir conscientes, et de causer par là toute une série de sensations anormales qui obsèdent le cerveau.

Les facteurs pathogéniques de la neurasthénie se réduisent à deux : la prédisposition créée par l'hérédité et le surmenage du système nerveux. L'hérédité est fréquente, et on la retrouve dans toutes les formes graves de la névrose, mais elle n'est pas indispensable. Quand elle existe, c'est rarement l'hérédité similaire, mais le plus souvent l'hérédité de transformation : elle succède à des névropathies diverses, et même à la goutte, au rhumatisme (Huchard), qui, on le sait, appartiennent à la grande famille nerveuse.

Vigouroux (1) vient d'affirmer davantage l'étroitesse de ce rapport avec l'arthritisme. Pour lui, tous les neurasthéniques sont des arthritiques, non pas que l'arthritisme soit à lui tout seul la condition suffisante, mais il est la cause prédisposante nécessaire. Et ce rapport n'a pas seulement un intérêt théorique, mais il a dans la pensée de l'auteur un intérêt pratique de premier ordre, car il inspire le régime alimentaire des neurasthéniques, qui pour celui-ci est la condition principale du traitement.

L'auteur appuie sa théorie sur 150 analyses d'urines faites par Gautrelet suivant une méthode spéciale. Ses deux caractères principaux sont la recherche de l'*acidité totale* dosée en acide phosphorique, et l'établissement d'un *coefficient urologique individuel*, qui permet de

(1) *Neurasthénie et arthritisme.* Maloine. Paris, 1893.

comparer strictement toutes les analyses. Dans la composition de ce coefficient entrent non seulement le poids mais la taille, le régime alimentaire, l'exercice, les médications, les saisons même, d'où des corrections successives qui modifient plus ou moins le chiffre primitif. Ce chiffre ainsi modifié est le coefficient individuel. On multiplie par lui l'*unité urologique absolue*, c'est-à-dire la moyenne obtenue pour chaque élément normal de l'urine et par kilogramme de poids chez un grand nombre d'individus sains et comparables d'âge, de taille, etc. Les résultats sont représentés par un tracé dont les sinuosités rendent facilement appréciables les variations des divers éléments, l'état physiologique étant représenté par une ligne horizontale.

Or les résultats des analyses sont chez les neurasthéniques d'une uniformité surprenante : *toujours l'urine* est *hyperacide* avec *diminution des produits excrémentitiels normaux* et *augmentation anormale des produits d'oxydation incomplète.* Le trait le plus saillant est l'hyperacidité, souvent de 5 à 6 fois supérieure à la normale ; et cependant l'acide phosphorique est diminué ; son rapport à la normale est généralement inférieur à celui des éléments fixes ; mais l'acide lactique est en quantité parfois considérable ; dans deux cas il dépassait 10 grammes par 24 heures. Une autre constatation qui a son intérêt, c'est l'augmentation presque constante des leucomaïnes et des sulfocyanures, et la présence d'indican, d'indol et de skatol. L'urine, reflétant l'état du sang, accuse donc une dyscrasie acide, que l'auteur rapproche de l'arthritisme de Bazin, des maladies par nutrition retardante de Bouchard. Sans contester ces troubles nutritifs, et à supposer qu'ils rentrent tous dans un

cadre aussi uniforme, leur banalité paraît cependant insuffisante pour produire ces désordres si spéciaux du système nerveux, d'autant plus que, selon Vigouroux lui-même, l'arthritisme survit à la guérison de la neurasthénie.

Quant au surmenage du système nerveux, qui résume à lui seul toutes les causes déterminantes, il s'exerce soit dans la sphère intellectuelle : excès de travail sans repos suffisant, surtout lorsqu'ils sont accompagnés de préoccupations morales, soit dans la sphère de la sensibilité : toutes les passions dépressives, amour contrarié, angoisses prolongées, revers de fortune, peur, etc. Le traumatisme, qui joue un si grand rôle dans la production de l'hystéro-neurasthénie, ne peut-il être assimilé à un surmenage dont l'intensité compenserait la courte durée? D'autre part, la débilitation du système nerveux peut succéder aux maladies infectieuses, aux désordres des appareils digestif, génito-urinaire. Ces deux derniers points, très controversés encore, méritent un peu de discussion, car la question de pathogénie exerce une influence notable sur le traitement. Continuant en quelque sorte les idées de Beau, qui avait rattaché aux troubles digestifs toute une série de phénomènes nerveux constituant une sorte de maladie générale, Bouchard (1) fait dériver la neurasthénie de la dilatation de l'estomac avec stase alimentaire et diminution de l'acidité chlorhydrique normale, ainsi que des auto-intoxications qui en résultent ; Hayem (2) donne le premier rôle à la dépréciation du chimisme stomacal, qui amène la

(1) Bouchard. *Leçons sur les auto-intoxications*. Paris, 1887.
(2) Hayem et Winter. *Chimisme stomacal*.

formation de produits albuminoïdes anormaux, mais reconnaît cependant que, dans certains cas, la dispepsie est sous la dépendance des troubles nerveux. Glénard (1) met au premier plan les altérations de la statique abdominale : entéroptose, à laquelle s'ajoute accessoirement le prolapsus du rein, du foie et de la rate, étroitesse du gros intestin, gastroptose et atonie gastrique. Le cycle de ces désordres débute par le prolapsus de l'angle droit du côlon. Mais, comme le fait observer Charcot, beaucoup de neurasthéniques avérés digèrent bien, et, par contre, nombre de grands dilatés ne sont pas neurasthéniques. De plus, ces troubles débutent souvent brusquement en même temps que la neurasthénie même, et leurs variations suivent exactement celles des accidents nerveux. Pour l'entéroptose, tout en reconnaissant l'exactitude du fait et l'importance de ses conséquences thérapeutiques, elle dépend de l'atonie gastro-intestinale qui procède elle-même de l'épuisement nerveux. Tous ces phénomènes doivent donc être envisagés non comme une cause, mais comme un résultat d'une altération primitive du système nerveux.

Telle est aussi la façon dont il faut envisager les désordres des organes génito-urinaires : ainsi chez l'homme, les affections chroniques de ces organes, la masturbation, les excès sexuels, la spermatorrhée. Cependant il est possible que la perte répétée d'une humeur dont la conservation paraît particulièrement utile à la réparation des forces nerveuses, ne soit pas sans influence sur le développement de la névrose.

(1) Glénard. *Dyspepsie nerveuse*. Détermination d'une espèce. Paris, 1885. — Revue générale sur la neurasthénie et l'entéroptose (*Rev. de Médecine*, janvier 1887.)

Chez la femme, tout en tenant compte des douleurs physiques et morales produites par les affections de l'utérus et de ses annexes, et en les regardant comme la cause occasionnelle possible d'un épuisement nerveux, il faut toujours laisser une part importante au mode de réaction spécial du système nerveux, c'est-à-dire à la prédisposition. Toutes les femmes ne sont pas égales devant les mêmes lésions; et l'une deviendra neurasthénique, tandis que l'autre conservera toute sa résistance.

Description clinique. — L'épuisement nerveux se manifeste par des signes presque constants, véritables stigmates qui peuvent souvent exister seuls, et en tout cas servent de points de repère au milieu des nombreux troubles fonctionnels qui traduisent la déchéance du système nerveux.

Ces stigmates sont la *céphalée*, la *rachialgie*, l'*insomnie*, la *dépression cérébrale*, l'*asthénie neuro-musculaire*, les *troubles gastriques*.

La *céphalée* existe dans les trois quarts des cas. C'est moins une douleur qu'un poids, une constriction analogue à celle que produirait un *casque* trop étroit; le maximum de souffrance est à la nuque : *plaque occipitale*. Elle est plutôt diurne, soulagée un moment par les repas, avec des paroxysmes provoqués par le travail, les émotions.

La *rachialgie*, moins fréquente surtout chez l'homme, a les mêmes caractères. Son siège de prédilection est la région sacrée : *plaque sacrée*, moins souvent le coccyx, la septième vertèbre cervicale. Combinée souvent avec des douleurs dans les membres inférieurs, elle prend la forme d'un pseudo-tabes.

L'*insomnie* est rarement complète, sans douleurs

ni même de malaises qui l'expliquent, extrêmement tenace. Les rêves sont fréquents et toujours pénibles.

La *dépression cérébrale* se manifeste par la diminution de toutes les fonctions intellectuelles, mémoire, attention (cette déchéance est souvent partielle et ne gêne le malade que dans ses occupations professionnelles), jugement, volonté (l'aboulie domine l'état moral du neurasthénique), enfin caractère (impressionnabilité, mobilité maladive pour toute sensation, toute émotion morale).

L'asthénie neuro-musculaire est réelle, constatable au dynamomètre. Elle se montre surtout le matin au réveil; son degré varie d'une lassitude vague à la dépression complète exigeant le décubitus permanent.

Viennent enfin *les troubles gastriques*. Dans la forme bénigne ils se manifestent simplement par l'atonie gastro-intestinale; la forme grave permet souvent de constater la dilatation de l'estomac et les divers signes que Glénard a compris sous le nom d'entéroptose; elle s'accompagne d'amaigrissement et d'une teinte terreuse cachectique. Mathieu (1) décrit trois variétés : la plus fréquente est la dyspepsie nervo-motrice avec ou sans hyperchlorhydrie. 20 minutes après le repas, et pour deux ou trois heures environ, se produit une distension pénible de l'estomac et de l'intestin, accompagnée ordinairement de trouble céphalique. La constipation est de règle. C'est là la forme bénigne. Dans la forme grave surviennent des crampes, des coliques périombilicales, des poussées de diarrhée pseudo-membraneuse, enfin la déchéance de la nutri-

(1) Mathieu. *Loc. cit.*, p. 53.

tion générale; l'HCL libre est nul, l'HCL combiné en petite quantité. L'acidité totale peut être cependant normale ou exagérée par le fait des fermentations secondaires. A un certain degré, il n'y a plus seulement distension de l'estomac, mais tendance à la stase, avec hyperacidité par fermentations anormales. Une autre variété moins fréquente est l'hyperchlorhydrie, tantôt intermittente, au moment de la digestion seulement, et se manifestant par des vomissements nerveux, tantôt continus et correspondant au type décrit sous le nom de maladie de Reichmann. Enfin plus rarement on rencontre la dilatation permanente de l'estomac, telle que la décrit Bouchard, caractérisée par la stase permanente et l'hypochlorhydrie, avec ou sans hyperacidité organique.

Symptômes secondaires. — Autour de ces stigmates viennent se grouper d'innombrables symptômes, variables et par conséquent non caractéristiques, qui expriment tous la dépression du système nerveux, et modifient par leurs groupements divers l'aspect clinique de la névrose. Ce sont :

1° Les *troubles cérébraux* : bizarrerie de caractère, *hypochondrie*, mais reposant sur un fond vrai et bien distincte par là de la mélancolie des aliénés, *vertiges* parfois analogues au vertige de Ménière.

2° Les *troubles moteurs : parésies* ou même *paralysies*, dont le caractère est d'être mobiles, incomplètes, de survenir par accès; *tremblements* à oscillations brèves et rapides; *crampes musculaires* survenant la nuit au lit, et très douloureuses; *tremblements fibrillaires ; crampes fonctionnelles*.

3° Les *troubles de la sensibilité générale* : sensibilité excessive aux variations de température, *hyperesthésie*

du cuir chevelu, ou répartie par plaques sur la peau; *prurit* local ou généralisé; *fourmillements* ataxiformes; *susceptibilité paradoxale* à l'action de certains médicaments.

4° Les *troubles des sens* : du côté de la vue, *congestion conjonctivale* comme chez les gens ivres; *dilatation* ou *inégalité* des *pupilles; asthénopie; rétrécissement du champ visuel*, rare et passager; du côté de l'ouïe, *sensibilité douloureuse* de l'organe, parfois *bruits subjectifs*, enfin *bizarreries du goût et de l'odorat.*

5° Les *troubles de circulation : palpitations* fréquentes, *arythmie* (Ziemssen), *tachycardie paroxystique* (Bouveret), *angine de poitrine* (Huchard), *troubles vasomoteurs*, dont les plus fréquents amènent la pâleur et le refroidissement des extrémités.

6° Les *troubles de respiration*, beaucoup plus rares; accès de *dyspnée* pouvant faire croire à de l'asthme (Huchard).

7° Les *troubles génito-urinaires*. Chez l'homme, frigidité et même impuissance; excitation génitale et spermatorrhée plus spéciales à la forme génitale; troubles urinaires consistant en oxalurie, en un excès d'urates et d'acide urique (Beard). Chez les femmes atteintes de lésions de l'utérus ou des annexes, névralgies pelviennes. Ainsi que je l'ai déjà montré plus haut, ces lésions peuvent faire germer la neurasthénie dans un terrain prédisposé, et celle-ci à son tour, par les troubles généraux qu'elle provoque, aggrave la maladie locale.

Formes cliniques. — L'association de ces divers symptômes et la prédominance de certaines manifestations constituent des formes cliniques, dont la séparation est certainement quelque peu artificielle, mais dont plusieurs donnent lieu à des indications

particulières au point de vue du traitement. On peut distinguer :

1° La *neurasthénie générale* ou cérébro-spinale, la plus commune, dans laquelle l'appareil nerveux est frappé tout entier, sans prédominance d'aucun côté. Les symptômes peuvent parfois n'occuper qu'une moitié du corps : hémineurasthénie de Beard.

2° La *neurasthénie cérébrale* : c'est de préférence la forme masculine.

3° La *neurasthénie spinale*, qui peut prendre la forme de l'irritation spinale, du pseudo-tabes.

4° *La neurasthénie périphérique*, où dominent des douleurs vagues analogues à celle du rhumatisme ou de la goutte. On peut y faire rentrer la neurasthénie locale, monosymptomatique, qui se présente le plus souvent sous l'aspect d'une *topoalgie* [Blocq (1)], douleur abdominale, ou lombaire, au niveau de la langue, des seins, etc.

5° *La neurasthénie viscérale*, qui peut-être *cardiaque*, *stomacale*, avec prédominance stomacale ou intestinale, *génitale*, et alors variable de marche et d'indications thérapeutiques, suivant qu'elle se produit chez l'homme ou chez la femme. *Chez l'homme*, Kraft Ebing (2) décrit trois périodes : la première est celle de l'excitation génitale avec pollutions nocturnes ; la deuxième offre en outre l'extrême précocité de l'éjaculation ; en même temps apparaissent les signes généraux de la névrose, surtout dans sa forme spinale ; la troisième est caractérisée par la spermatorrhée, et en même temps par l'aggravation des phénomènes généraux, qui parfois aboutissent à une véritable psy-

(1) Blocq. *Loc. cit.*
(2) Kraft Ebing. *Wien. Medicin. Presse*, n° 5 et 6, 1887.

chose. Chez *la femme* il existe aussi une forme génitale; les lésions de l'utérus et de ses annexes peuvent être le point de départ de la névrose chez les prédisposées; mais le plus souvent elles jouent un rôle secondaire, et sont dominées par l'épuisement nerveux.

6° Chez la femme aussi, qu'elle soit accompagnée ou non de troubles génitaux, la névrose présente parfois une gravité spéciale, qui provient sans doute de ce que chez elle, à l'état normal, la force morale comme la force physique sont moins développées que chez l'homme. Ce qui caractérise la *neurasthénie féminine* et en fait une forme spéciale, c'est la prostration de la volonté et le degré extrême de l'asthénie neuro-musculaire. Toutes ces formes revêtent une gravité spéciale lorsqu'elles surviennent chez des sujets à hérédité chargée; la *neurasthénie héréditaire* ne mérite donc pas d'être décrite isolément. Elle se signale par son début précoce, sa longue durée, sa résistance au traitement, enfin son association fréquente avec les manifestations de la dégénérescence mentale.

7° Enfin la neurasthésie peut se combiner avec l'hystérie. *L'hystéro-neurasthénie* est une forme fréquente de l'hystérie chez l'homme (Charcot); son principal facteur est la misère; c'est aussi cette association qui correspond le plus généralement à la névrose traumatique des Allemands (Charcot).

Elle se combine également chez les héréditaires avec des troubles de dégénérescence, hypochondrie, phobies diverses comme l'agoraphobie, la claustrophobie, etc. La distinction, facile lorsque les troubles sont accusés, l'est moins lorsqu'ils sont à l'état rudimentaire. Des degrés insensibles réunissent les peurs souvent fondées du neurasthénique à la phobie du

dégénéré. Le fait de raisonner et de surmonter sa peur peut servir de caractère distinctif (Ballet).

Enfin elle peut s'associer avec diverses névroses issues comme elle de la souche névropathique commune.

Traitement. — Pas plus que l'hystérie, la neurasthénie ne compromet la vie du malade, au moins dans la majorité des cas ; mais elle la rend toujours pénible, et dure souvent longtemps, parfois même toute la vie, chez les sujets à hérédité chargée, ouvrant alors la porte à des psychoses ou à d'autres troubles fonctionnels du système nerveux. L'intervention thérapeutique, pour être efficace, doit être persévérante ; s'adressant, comme dans l'hystérie, à un trouble psychique, elle doit recourir en première ligne à l'hygiène morale aidée par divers agents physiques. Pour Vigouroux, qui rattache d'une façon trop absolue la névrose à une dyscrasie acide, le premier rôle appartient à l'hygiène physique et en particulier à l'hygiène alimentaire ; c'est elle qui doit dominer le traitement de la neurasthénie. Quant aux moyens médicamenteux, tout le monde s'accorde à les placer bien loin après, en dernière ligne ; et du reste ils agissent bien plus contre certains symptômes que contre la névrose elle-même.

Après avoir dit quelques mots : 1° de la prophylaxie, j'étudierai successivement au point de vue général :

2° Le traitement moral,

3° Les agents physiques,

4° Les agents médicamenteux,

Et je terminerai en parlant de quelques formes de la névrose, qui, par leur gravité ou le caractère

spécial des symptômes prédominants, méritent un traitement particulier;

1° La neurasthénie à forme gastro-intestinale,

2° La neurasthénie génitale.

3° La neurasthénie grave, qui est presque toujours féminine.

Dans le courant de cette étude, je mets largement à contribution l'excellent traité de Bouveret.

1. **Prophylaxie.** — Parmi les règles prophylactiques applicables à l'hystérie, il en est bien peu qui ne puissent convenir à la neurasthénie; ce chapitre sera donc bref. Chez tout enfant dont le système nerveux est excitable, à plus forte raison chez celui qui possède une hérédité névropathique, l'éducation sera dirigée de façon à favoriser son développement physique, à éviter tout ce qui peut hâter son développement moral et intellectuel. On le prémunira contre la masturbation et plus tard contre les excès génésiques, qui, s'ils sont souvent l'indice d'uue tare névropathique, peuvent servir aussi d'agents provocateurs à la neurasthénie. Plus tard on le sauvegardera contre les excès de travail au moment des concours qui amèneraient un surmenage intellectuel, et on choisira pour lui une carrière qui ne soit pas au-dessus de ses aptitudes et de son énergie morale. Lorsqu'il sera question de mariage, on pourra l'autoriser, si la névrose est acquise, et si l'autre famille est indemne de toute tare névropathique; au contraire, il faudra le déconseiller si la névrose est héréditaire. La question est particulièrement délicate dans la neurasthénie génitale, car les fatigues génésiques peuvent aggraver la névrose.

2° **Traitement moral.** — Repos intellectuel. — Ce qu'il faut essayer tout d'abord, c'est de supprimer les

causes qui ont provoqué la neurasthénie, les préoccupations d'affaires, les travaux intellectuels exagérés, les veilles, les excès de toutes sortes. Ensuite on conseillera une hygiène cérébrale sévère. Un repos relatif suffit souvent : le savant, le littérateur donnera moins de temps à ses travaux, l'homme d'affaires se déchargera d'une partie de ses occupations. Du reste l'oisiveté complète est le plus souvent fâcheuse pour ces sortes de malades, surtout pour ceux qui ont l'habitude d'une grande activité intellectuelle, car elle laisse la porte ouverte aux idées noires et à l'hypochondrie; mieux vaut ordonner à ces malades des occupations réglées, variées, et de préférence étrangères à leur profession habituelle. Cette direction ne saurait être trop minutieuse, et bien des charlatans ne doivent pas leurs succès thérapeutiques à autre chose qu'à une réglementation, même ridicule, de toutes les heures de la journée, qu'ils savent imposer avec autorité. Cependant lorsque la névrose est intense, et surtout lorsqu'elle s'accompagne de ces états anxieux qui confinent aux diverses phobies, tout travail intellectuel doit être supprimé; le repos de l'esprit doit être absolu.

Changement de milieu. — Voyages. — Ces moyens ont un mode d'action très complexe, et dont la valeur dépend surtout de l'opportunité de leur emploi. Ainsi le milieu dans lequel vit le malade a parfois sur lui une influence funeste : milieu d'affaires, de spéculations dont il ne peut réussir à s'abstraire, tendresse exagérée de la famille qui l'entoure d'une sympathie maladroite. Dans ce cas un déplacement est utile. C'est à ce changement de milieu que bien des stations balnéaires, celles en particulier où fréquentent les neurasthéniques, doivent un de leurs principaux

éléments de succès. D'autre part, elles ne sont pas sans inconvénient pour ces malades; lorsqu'ils s'y rencontrent en grand nombre, ils se suggestionnent réciproquement par les récits de leurs maux, et en reviennent souvent plus fatigués qu'avant. La cure climatérique sera donc généralement préférable à la cure thermale. Un séjour à la campagne suffit souvent; il convient mieux en tous cas aux neurasthéniques spinaux, auxquels toute fatigue musculaire est nuisible. Les cérébraux peuvent tirer profit des voyages, mais non des grands voyages avec leurs déplacements incessants et leurs fatigues réitérées. Ces voyages ne conviennent en réalité qu'aux malades légèrement atteints : pour les autres, leurs inconvénients l'emportent beaucoup sur leurs avantages. Ce qui est préférable à tout, c'est un séjour prolongé dans un site choisi. La mer a des indications restreintes; les bords de la Méditerranée en hiver peuvent recevoir les malades qui ne supportent pas le froid; en été des plages tranquilles et bien abritées, sans remonter trop au nord, peuvent convenir à ceux à qui des troubles cardiaques intenses ou un affaiblissement trop considérable des forces interdisent les altitudes. Mais ce qui convient le mieux dans la plupart des cas, c'est le séjour à la montagne. On choisira une altitude moyenne de 700 à 1000 mètres; si l'on monte plus haut, il faut choisir une vallée bien abritée, car les neurasthéniques sont très sensibles au froid. Les Vosges, la Savoie, le Dauphiné, la forêt Noire, le Tyrol, possèdent des stations de ce genre; mais c'est surtout en Suisse qu'on trouvera le plus grand choix de stations et les installations les plus confortables. La cure se fait de préférence en juillet et en août et dure au moins six ou huit semaines. Certaines sta-

tions, comme Davos, Méran, sont admirablement installées pour un séjour d'hiver. Le climat de montagne exerce une action toni-sédative remarquable sur les neurasthéniques cérébraux en particulier, et surtout sur les déprimés. L'atonie gastro-intestinale diminue, les forces reparaissent, le sommeil surtout revient souvent comme par enchantement.

Isolement. — C'est une méthode d'exception, qu'il faut réserver pour les neurasthénies très graves; mais c'est une ressource de la plus haute importance dans les cas où la dépression morale est profonde, où des états anxieux divers se manifestent, où les troubles digestifs sont intenses. Ce que j'ai dit de l'isolement, de ses indications, de la façon de l'appliquer, dans le chapitre consacré à l'hystérie, me dispense d'en parler longuement ici. Comme l'hystérique, il soustrait le neurasthénique aux causes qui ont favorisé la névrose, au milieu dans lequel la tendresse déplacée des siens pervertit sa volonté et son caractère, et, comme le dit Weir Mitchell, développe son égoïsme et son besoin impérieux de sympathie et de tolérance; il le sépare parfois aussi d'autres névropathes dont la présence le suggestionne à son tour; d'autre part il permet aux fonctions cérébrales de se fortifier en se concentrant. L'isolement est l'élément le plus important du traitement dit de Weir Mitchell, que je décrirai dans un chapitre suivant.

Hypnotisme. — Les restrictions que j'ai indiquées à l'emploi de l'hypnotisme dans l'hystérie, me paraissent encore plus nécessaires lorsqu'il s'agit de la neurasthénie. D'abord peu de neurasthéniques sont hypnotisables: la nature de leur trouble mental explique ce fait d'observation; il ne consiste pas en un rétrécissement du champ de la conscience qui fa-

vorise la suggestibilité, mais en un affaissement de toutes les fonctions cérébrales. Cependant la suggestion hypnotique a pu améliorer certains symptômes : la dépression cérébrale, la céphalée, l'insomnie; produire même dans certains cas la guérison complète (1). Mais ces succès ne paraissent pas durables; et en effet l'hypnose a l'inconvénient de laisser le malade passif; elle peut l'améliorer physiquement, mais elle ne relève pas son énergie morale. Enfin il faut compter avec les dangers de l'hypnotisme; j'ai montré plus haut que la méthode était loin d'être inoffensive. Aussi je pense que la suggestion hypnotique ne peut rendre qu'exceptionnellement des services.

En revanche, la *suggestion à l'état de veille* peut être d'une réelle utilité; et d'ailleurs dans bien des cas, le médecin ne la pratique-t-il pas inconsciemment? Chez les neurasthéniques déprimés, il impose sa volonté, et donne une direction morale dont ils sont souvent incapables. Aux hypochondriaques, il persuade que leur système nerveux est indemne de toute lésion organique, et fait voir la guérison dans un avenir prochain.

3° **Agents physiques.** — HYDROTHÉRAPIE. — C'est une des méthodes les plus usitées et les plus utiles dans le traitement de la neurasthénie : elle ne rend cependant pas toujours les services qu'on en attend, et, dans bien des cas, le traitement électrique la supplée avantageusement. Je ne reviendrai pas sur les indications générales, qui ont été données à propos de l'hystérie; je me bornerai à insister sur quelques

(1) BERNHEIM. *De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique.* Paris, 1888, p. 448.

points spéciaux. Les neurasthéniques supportent mal ordinairement les excitations violentes et les soustractions trop intenses de chaleur ; il faut donc appliquer la médication avec le plus grand ménagement. La *douche froide* en jet brisé, très courte, avec une pression modérée, est le procédé le plus habituel. Bouveret conseille d'employer d'abord l'eau tiède à la température de 22 à 24°, et de la refroidir progressivement jusqu'à 16° au moins. J'ai dit plus haut pour quelles raisons je trouvais la douche froide d'emblée préférable. Cependant, on aura recours à la *douche écossaise* dans le cas où la douche froide serait mal supportée, ou lorsque existe chez le malade une tare arthritique trop prononcée.

Les procédés sans percussion sont également contre-indiqués chez les arthritiques, exception faite toutefois pour l'enveloppement *dans le drap mouillé*. C'est le procédé que Ziemssen emploie de préférence.

Divers symptômes neurasthéniques appellent des indications particulières. Les *bains frais* à 30° sont utiles dans les cas de prostration accentuée ; les *bains tièdes prolongés* dans les cas d'excitation. Contre l'insomnie, on emploiera avec avantage le *maillot humide*. On applique le maillot au moment du coucher, et dans les cas plus rebelles, on le fait suivre d'une lotion ou d'une affusion fraîche à 25°. Il faut se garder d'employer l'eau froide, car on risquerait d'amener une réaction trop intense. On peut aussi employer contre l'insomnie la *douche chaude à* 36°. Pendant la séance, Bottey la fait porter de temps en temps sur la nuque et l'occiput, pratique qui congestionne légèrement le cerveau et prédispose singulièrement au sommeil.

Les douches chaudes et froides alternatives, avec douche locale sur l'abdomen, conviennent très bien aux atonies gastro-intestinales.

La spermatorrhée est améliorée par les douches locales sur le périnée, par les bains de siège froids, de 8 à 10°, à eau courante, d'une durée de une à trois minutes.

Dans la rachialgie, il est utile d'administrer la douche froide en plein jet sur l'endroit douloureux, ou bien encore la douche écossaise très chaude, sans transition. La douche froide très courte réussit mieux en général que la douche écossaise dans la neurasthénie à douleurs diffuses.

Electrothérapie. — Elle n'est pas un agent moins précieux que l'hydrothérapie ; ses applications sont nombreuses, qu'on l'emploie contre la névrose en général ou contre certains symptômes particuliers. Toutes les formes d'électricité peuvent être mises à profit : on sait en effet que les deux attributs essentiels de l'électricité, la quantité et la tension, varient suivant l'appareil générateur qui la produit; avec les machines électriques (électricité statique) la tension est élevée, la quantité faible; avec les piles (électricité galvanique) la tension est faible, la quantité élevée ; enfin avec les appareils d'induction (électricité faradique), la quantité et la tension sont égales. A ces différences de propriétés physiques correspondent des différences d'effet physiologique, que la thérapeutique peut mettre à profit. Quelle que soit la source d'électricité, celle-ci exerce une action toni-sédative sur le système nerveux, et par là remplit les indications fondamentales du traitement de la neurasthénie.

Plusieurs procédés peuvent être employés contre

la névrose elle-même : la faradisation générale, la galvanisation générale, la galvanisation centrale. Je décrirai ces méthodes d'après le Traité d'électrothérapie de Erb (1). Il faut y ajouter la franklinisation, c'est-à-dire le traitement par l'électricité statique, que Charcot et ses élèves ont remis en honneur.

La faradisation générale se pratique de la façon suivante : le malade, étant déshabillé ou très légèrement vêtu, se place, les pieds nus, sur une grande électrode en forme de plaque recouverte d'éponge ou de flanelle humide ; elle communique avec le pôle négatif et elle reste fixe. Le pôle positif est formé d'une éponge de cinq à six centimètres de diamètre ; il est mobile. Le courant doit être faible ; aussi, pour l'atténuer, Ziemssen s'interpose-t-il luimême dans le courant, tenant l'électrode d'une main et promenant l'autre sur la peau du malade. L'électrode mobile doit être mise en contact successivement avec toutes les parties du corps. « On commence par le front, en le faisant traverser ainsi que les tempes par un courant nettement sensible ; on passe ensuite au vertex où le pôle positif séjourne assez longtemps ; ensuite, avec un courant un peu plus fort on traite la région de l'occiput et de la nuque. Après quoi, avec une force de courant un peu plus grande, on promène l'électrode de haut en bas le long de la colonne vertébrale pour agir spécialement sur la moelle épinière ; elle peut séjourner un peu plus longtemps sur différents points, sur des apophyses épineuses douloureuses, sur un foyer de névralgie. Vient ensuite la faradisation du cou, avec un

(1) Erb. *Traité d'électrothérapie*. Trad. franç. de Rueff, Paris, 1884.

courant plus faible, pour exciter le sympathique, le pneumogastrique, le phrénique et les muscles du cou. Plus loin on faradise la région antérieure de la poitrine, surtout celle du cœur, puis l'abdomen, avec des courants plus énergiques ; le pôle positif peut en ce moment rester fixé sur l'épigastre pour atteindre le plexus cardiaque, puis se promène lentement par-dessus tout le ventre, pour exciter l'activité intestinale et les muscles de l'abdomen. Enfin entre en ligne une excitation énergique des muscles du dos et des quatre membres ; l'électrode est promenée avec une pression énergique sur toutes ces parties, particulièrement sur les troncs des nerfs principaux et sur les muscles, avec un courant assez fort pour que partout se produisent des contractions musculaires, et que tous les muscles soient exposés, autant que possible plusieurs fois, à l'action excitante du courant. On peut ensuite terminer en recommençant d'électriser un instant la moelle épinière. » Cette manœuvre, d'après Erb, doit durer de dix à vingt minutes lorsqu'il s'agit d'une faradisation générale, de une à cinq minutes seulement lorsque la faradisation est localisée à la tête ou à la moelle, dans les cas de neurasthénie cérébrale ou spinale. Bouveret se contente d'employer des courants juste suffisants pour exciter la sensibilité cutanée, trouvant que les courants forts aggravent souvent l'excitation cérébro-spinale. La faradisation générale, d'après Beard et Rockvell, est particulièrement indiquée dans les formes où dominent l'asthénie neuro-musculaire et l'insuffisance de la nutrition.

La galvanisation générale a les mêmes indications et les mêmes effets. La façon d'agir est la même ; le courant galvanique remplace le courant faradique :

le pôle négatif étant fixe et appliqué aux pieds du patient, le pôle positif est successivement promené sur toutes les régions du corps.

La galvanisation centrale est recommandée par Beard, lorsque la nutrition et la force musculaire sont assez bien conservées. « Elle consiste à poser sur l'épigastre un grand pôle négatif en forme de plaque, tandis que le pôle positif est appliqué au moyen d'une grande électrode-éponge ronde sur la tête, le cou, et le long de la colonne vertébrale, pour agir sur tout le système nerveux central, sur le vague et sur le sympathique. Avec un faible courant de deux à huit éléments, on commence par frotter le front d'une extrémité à l'autre, doucement, puis le centre du crâne, la région du vertex juste entre les oreilles, à laquelle Beard attache une importance spéciale, et qu'on occupe l'espace d'une à deux minutes. Le pôle positif est ensuite promené pendant une à cinq minutes des deux côtés, le long du sympathique, du cou et du pneumogastrique. Enfin de la même manière, pendant trois à six minutes, on frotte toute la colonne vertébrale lentement, de haut en bas, en tenant compte spécialement du cou. »

La *franklinisation* est de tous les procédés d'électrisation celui que Vigouroux juge dans l'espèce le plus efficace, en raison de son action puissante sur la nutrition et l'innervation. A l'encontre de Charcot, qui tend à la regarder comme uniquement suggestive, il en fait la base du traitement des neurasthéniques, l'associant à des prescriptions d'hygiène alimentaire, et recommandant même que le malade s'abstienne pendant ce temps de toute autre pratique thérapeutique. Vigouroux a pour habitude de remplir exclusivement les premières séances par le

bain électrique, dont la durée est d'abord de cinq minutes, et d'allonger seulement peu à peu ces séances. La guérison, constante d'après lui, ne devient définitive qu'après une série de rechutes qui se produisent nécessairement, mais vont du reste en s'espaçant et en s'atténuant. La durée moyenne du traitement est de un à quatre mois.

Si les procédés communs, en améliorant l'état général, font disparaître par là même les manifestations locales, on n'en a pas moins l'occasion de rechercher dans des applications spéciales un soulagement à certains symptômes plus pénibles ou plus tenaces. La *céphalée* et l'*insomnie* cèdent ordinairement au souffle électrique appliqué sur la tête. Contre les mêmes syptômes, Erb emploie avec succès ou le passage d'un courant continu faible à travers le crâne, ou la faradisation faible du front à la nuque. Si la céphalée est localisée, il applique le pôle positif stable sur les points douloureux.

Les douleurs névralgiques peuvent céder à la galvanisation. Le courant est descendant et stable ; le pôle positif placé sur la colonne vertébrale ou le milieu du tronc nerveux, le pôle négatif sur les extrémités du nerf.

Les palpitations nerveuses sont calmées par la galvanisation ou la faradisation allant de la nuque à l'épigastre ou à la région précordiale (Erb), ou par la galvanisation du sympathique et du pneumogastrique à la région du cou (méthode de Flies).

Contre les *troubles vaso-moteurs*, Erb emploie un procédé variable suivant qu'il y a spasme ou relâchement des vaisseaux périphériques. Dans le premier cas, il fait agir pendant deux à cinq minutes un courant continu ascendant sur les nerfs du membre

malade; dans le second cas, il se sert d'un courant descendant plus faible. Ou bien encore il emploie la faradisation des nerfs et de la peau, mais très énergique dans le premier cas, très atténuée dans le second.

L'électricité exerce aussi une action très efficace sur les troubles gastro-intestinaux et génitaux de la neurasthénie; je reviendrai sur ses applications spéciales lorsque je parlerai du traitement de certaines formes de la neurasthénie.

Repos physique. — Ses indications sont variables suivant les formes de la névrose et suivant leur gravité. Le repos est inutile dans la forme cérébrale, sauf en cas de vertige, et encore lorsque celui-ci est fréquent et survient sans cause appréciable. En revanche il est nécessaire dans la forme spinale, pour tous ces malades qui souffrent dans le dos ou dans les membres inférieurs, qui ne peuvent faire un pas sans être las. Il est également utile dans les formes graves de l'atonie gastro-intestinale. Le repos doit être gradué suivant l'intensité des cas, depuis le repos absolu jusqu'à une simple restriction de l'activité physique. Quant à l'emploi de celle-ci, il ne saurait être réglé d'une façon trop minutieuse, et variera naturellement suivant l'âge, le sexe, la situation du malade. Parmi les exercices les plus recommandés, celui de la bicyclette paraît être un des meilleurs. Il peut être prolongé sans inconvénient, et, n'étant pas absolument automatique, il joint au travail musculaire l'avantage de la distraction.

Massage. — Il convient à la plupart des cas de neurasthénie spinale et aux formes graves d'atonie gastro-intestinale; il remplace utilement l'exercice actif du système musculaire que ne permet plus

suffisamment l'épuisement nerveux, et agit également sur la peau dont il active les fonctions. Il joue un rôle important dans le traitement de Weir Mitchell, où il sert à remédier aux inconvénients du repos absolu. Le procédé a été décrit en détail page 46.

Charcot (1) a récemment vulgarisé une nouvelle méthode mécanique qu'on peut rapprocher du massage : c'est *la médecine vibratoire*, ou application des vibrations rapides et continues au traitement de quelques maladies du système nerveux. Son point de départ est l'observation faite par Vigouroux dès 1878, que les vibrations du diapason ont chez les hystériques la même action physiologique que les métaux, les aimants, l'électricité statique. A l'aide d'un énorme diapason monté sur une caisse de résonnance et mis en mouvement par un archet, il faisait disparaître les anesthésies et les contractures. Plus tard, Boudet de Paris, en 1880, et presque au même Mortimer Granville, à Londres, mettaient à profit l'action locale du diapason, Boudet, au moyen d'une tige vibrante adaptée par un bout à la planchette support de l'instrument, et par l'autre munie d'une plaque appuyée sur un point du corps du patient; Mortimer Granville, à l'aide d'un percuteur (cloks work percuteur), dont le mécanisme rappelle celui de certaines sonneries électriques. Par ce moyen, qui peut produire rapidement l'insensibilité locale, les auteurs réussissaient à guérir des névralgies, la névralgie faciale en particulier, et des migraines intenses.

Ce procédé, perfectionné par Gilles de la Tourette,

(1) Leçon clinique faite à la Salpêtrière. *Semaine médicale*, 1892, p. 289.

paraît être d'un grand secours contre la migraine et contre certains symptômes de la neurasthénie ; il consiste en un appareil destiné à imprimer au crâne des vibrations énergiques. Voici, d'après Charcot, la description de cet appareil : « Il se compose d'une sorte de casque à lames séparées, fort analogue au conformateur des chapeliers ; à l'aide d'un artifice simple, les lames de ce casque emboîtent exactement la tête du sujet en expérience. Le casque est surmonté d'un plateau sur lequel se trouve placé un petit moteur spécial actionné par une pile vulgaire. Tout l'appareil est facile à manœuvrer, très portatif, et ses rouages peuvent marcher pour ainsi dire sans interruption, sans crainte de dérangements. Le petit moteur donne environ 600 tours à la minute, tous très réguliers, produisant une vibration uniforme, qui se transmet au crâne en totalité par l'intermédiaire des lames du casque... » Un procédé de réglage fort simple augmente ou diminue à volonté le nombre et l'amptitude des vibrations.

Je ne parlerai pas ici des résultats produits par ce casque vibrant sur la migraine. Pour ce qui est de la neurasthénie, trois malades seulement ont été mis en expérience ; chez tous les trois l'appareil vibrant a fait disparaître les symptômes céphaliques, les vertiges, la céphalée en casque, l'insomnie dont il est venu à bout en huit ou dix séances ; il a même agi à distance sur les phénomènes spinaux, dans un cas où ceux-ci étaient prédominants. Il n'est donc pas douteux que la vibration ainsi pratiquée ne soit, comme le pense Charcot, un sédatif puissant du système nerveux.

Régime alimentaire. — Pour la plupart des médecins, influencés par les travaux de Beard et de Weir Mit-

chell, l'alimentation, tout au moins dans les formes ordinaires de la neurasthénie, ne joue qu'un rôle secondaire. Leur but est de fournir au malade les matériaux nécessaires au relèvement de son système nerveux épuisé, et comme beaucoup de neurasthéniques mangent d'une façon insuffisante, ils s'efforcent de les faire revenir à une ration alimentaire normale. Ils leur prescrivent de préférence les aliments qui possèdent sous le moindre volume la dose maxima de substance nutritive ; lorsque ceux-ci digèrent facilement les graisses, ils leur recommandent les matières grasses : beurre, crème, et même huile de foie de morue. Ces substances grasses, pour les auteurs américains, favorisent le relèvement de la force nerveuse. De plus, ils leur recommandent avec raison d'user très modérément des neuro-stimulants, thé, café, tabac, liqueurs, dont ils ont grande tendance à abuser.

La théorie de Vigouroux (1) est toute différente. Puisque l'assimilation est insuffisante, la dose de nourriture doit être strictement limitée au nécessaire, c'est-à-dire à la ration d'entretien. Il ne faut pas croire en effet (2) que l'organisme soit capable d'employer tous les matériaux que les aliments peuvent lui fournir. Le taux de la désassimilisation, mesuré par l'azote ou l'acide carbonique excrétés, est indépendant de l'alimentation ; il est le même dans le régime riche et dans l'abstinence, sauf que dans ce dernier cas l'organisation y supplée avec sa propre substance. L'accroissement temporaire des oxyda-

(1) Vigouroux. *Loc. cit.*

(2) Van Noorden. *Grundriss einer Methode der Stoffwechsel Untersuchungen*. Berlin, 1892. — *Pathologie der Stoffwechsel*. Berlin, 1893.

tions qui suit un repas est uniquement le résultat du travail digestif, et non de la suractivité des mutations nutritives. Si l'alimentation est supérieure aux besoins, le seul résultat, lorsque l'albumine est en excès, c'est l'élévation de l'urée et non l'accroissement du tissu musculaire; lorsqu'il y a excès de graisses ou d'hydrates de carbone, c'est le dépôt d'une provision de graisse dans les tissus.

La suralimentation. au sens ordinaire du mot, c'est-à-dire en tant que ration alimentaire supérieure à la normale. doit donc être repoussée. La quantité d'aliments devant être égale aux besoins de l'organisme. il faut plutôt la diminuer chez le neurasthénique. dont la température est inférieure à la normale. les oxydations et les excrétions amoindries, l'alcalinité du sang diminuée. Pour fixer cette ration d'entretien, Vigouroux emploie un moyen purement empirique : il commence par prescrire une dose d'aliments inférieure à la moyenne normale, et observe les variations de poids du malade; ce poids diminue habituellement au début pour rester stationnaire au bout de dix ou quinze jours ; c'est alors que le régime prescrit correspond avec la ration d'entretien. Si au contraire la diminution de poids s'accentue encore au bout de quinze jours, il augmente la ration jusqu'à ce qu'il ait obtenu l'équilibre. Pour ce qui est de la qualité des aliments, le régime mixte suffit : viandes grillées et rôties, poisson à chair maigre, jambon, œufs, légumes verts sauf l'oseille, pommes de terre en purée ou bouillies, farines diverses en potages, riz, pâtes d'Italie, lait, café au lait, fruits de préférence cuits, peu ou pas de bouillon, pas de graisses, du beurre frais seulement, pas de sauces et surtout pas d'épices, le moins de pain pos-

sible. L'albumine doit représenter au plus le sixième de l'alimentation totale. Les repas, au nombre de trois par jour, seront aussi espacés que possible, et le principal aura lieu dans le milieu de la journée.

La quantité des liquides ingérés n'a pas besoin d'être réduite, si elle est dans les limites habituelles ; la meilleure boisson est l'eau, soit ordinaire, soit faiblement alcaline, ou sinon du thé léger, du vin blanc largement coupé.

4° **Agents pharmaceutiques.** — On ne saurait être trop réservé dans l'emploi des médicaments. D'abord il faut se rappeler que chez les neurasthéniques il y a parfois, suggestion à part, une véritable ataxie thérapeutique, suivant le mot de Huchard, et qu'on doit tâter prudemment le terrain à cause de la susceptibilité étonnante que certains d'entre eux présentent aux agents toxiques. En outre leur utilité est des plus restreintes contre la névrose elle-même ; ils ne sont guère efficaces que contre certains symptômes particuliers. Leurs inconvénients sont au contraire souvent visibles ; et parfois leur suppression a pour conséquence immédiate un amendement des symptômes. On peut diviser ces agents en deux classes suivant qu'ils s'adressent aux phénomènes d'*excitation* ou de *dépression*.

Parmi ceux de la première classe, il faut placer en première ligne les *bromures alcalins*. Ils rendent des services dans le cas d'excitation cérébrale, de névralgies diffuses, d'excitation génitale, de palpitations, d'insomnie. On peut employer le bromure de potassium, de sodium, ou les divers bromures associés ; la dose doit être élevée : d'après Beard, 4 grammes au moins par jour, et continués assez longtemps avec des interruptions de quelques jours.

On n'a que trop de tendance à recourir aux *hypnotiques* dont je cite seulement les principaux : le chloral à la dose de 1 à 2 grammes, le sulfonal à la dose de 2 grammes, le chloralose à la dose de 20 à 30 centigrammes. Les agents physiques sont bien préférables à ces médicaments; car l'accoutumance étant rapide, on est contraint d'élever peu à peu les doses pour obtenir un effet utile, et d'exposer le malade aux dangers de l'intoxication chronique. La chloralomanie, d'après Beard, devient aussi fréquente en Amérique que la morphinomanie.

Les préparations d'*opium* sont plus dangereuses encore. C'est parmi les neurasthéniques que se rencontrent pour une grande part les morphinomanes.

Le *chanvre indien*, sous forme d'extrait gras, à la dose de 5 à 10 centigrammes, peut rendre des services contre la céphalée.

Je ne cite que pour mémoire l'*oxyde de zinc*, employé sous forme de pilules de Méglin ou de pilules antinévralgiques de Trousseau, à la dose croissante de 1 à 8 par jour.

Parmi les médicaments de la seconde classe, le *fer* convient aux cas où l'anémie ou la chlorose accompagnent l'épuisement nerveux. Le protoxalate de fer et le tartrate ferrico-potassique sont de bonnes préparations.

L'*arsenic* reconnaît des indications analogues. On peut le donner seul, ou associé au fer, sous la forme d'un mélange de liqueur de Fowler et de teinture de Mars tartarisé. Beard l'administre pendant des mois, jusqu'à production des phénomènes physiologiques.

La *coca*, sous forme d'extrait fluide à la dose de 2 à 4 grammes, la *caféine*, sous forme de citrate de

caféine à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme ou de caféine associée au benzoate de soude, le sulfate de sparteine à la dose de 0 gr. 10 à 0 gr. 15, peuvent rendre des services contre l'abattement, la dépression des forces, la faiblesse du pouls. Il faut donner la caféine le matin, afin d'éviter l'insomnie.

L'*ergotine*, à dose assez forte, 1 à 2 grammes (Beard), le *sulfate de duboisine* à la dose de 1/2 à 1 milligramme, par granules de 1/4 de milligramme, peuvent servir contre les parésies vaso-motrices, les hyperhydroses.

La *strychnine* (1 à 5 granules de 1 milligramme), seule ou associée à l'ergotine, peut être utile dans la neurasthésie génitale avec spermatorrhée.

Enfin l'*huile de foie de morue* peut être recommandée, moins il est vrai comme un médicament que comme un aliment. Beard l'administre à hautes doses; on peut favoriser sa tolérance en l'émulsionnant avec des phosphates; ceux-ci ont aussi leur utilité dans une maladie qui s'accompagne fréquemment de phosphaturie.

A ces médicaments on peut ajouter le *bicarbonate de soude*, que Vigouroux emploie contre la dyscrasie acide inséparable pour lui de la neurasthénie. C'est une partie essentielle du traitement. Le bicarbonate de soude peut être donné sous forme de sel dissous dans l'eau ordinaire ou d'eau minérale naturelle. Sa dose est en rapport avec le degré d'acidité indiqué par l'analyse de l'urine; elle ne dépasse pas en général 5 à 6 grammes.

Les injections sous-cutanées de liquides organiques, préconisées par Brown-Séquard (1), ont

(1) Brown-Séquard. *Comptes rendus de la Société de biologie*

fait dans ces derniers temps leur entrée dans la thérapeutique d'une façon assez bruyante, pour que, malgré l'incertitude des résultats, il soit convenable d'en étudier sérieusement la valeur. La nouvelle méthode est fondée sur cette doctrine : que le rôle des glandes ne consiste pas seulement à former des produits de sécrétion qu'elles déversent dans les canaux excréteurs, mais encore à élaborer des produits, qui, repris par la circulation, imprègnent l'organisme et sont utilisés par lui d'une manière spéciale. Que ces produits manquent par la maladie ou l'extirpation d'une de ces glandes, il se développe un état morbide en rapport avec l'organe absent ou malade. Plus tard, Brown-Séquard élargissant l'hypothèse parle non plus seulement des matériaux sécrétés par les glandes, mais encore de ceux qui proviennent de tous les tissus spéciaux non glandulaires. « La cellule vivante, quel que soit le tissu auquel elle appartient, doit certainement, elle aussi, sécréter des produits dont l'activité peut n'être pas moindre. Ces produits solubles spéciaux pénètrent dans le sang et viennent influencer par l'intermédiaire de ce liquide les autres cellules ou éléments anatomiques de l'organisme. »

Pour ce qui regarde le testicule en particulier, sa fonction est en rapport intime avec la vigueur de l'organisme animal, et Brown-Sequard, dans sa retentissante communication du 13 juin 1889, annonçait les bénéfices qu'il avait personnellement retirés de l'injection de ce liquide : accroissement de la puissance au travail et de l'activité intellectuelle, régu-

1889, p. 415, 429, 430, 454. — *Arch. de physiol.* 1889 p. 651, 789; —1890, p. 201, 443, 556, 641.

larisation de la défécation et de la miction. Il y avait eu véritable action dynamogène sur les centres nerveux.

Cet extrait testiculaire est préparé par d'Arsonval (1) de la façon suivante : les testicules de taureaux, divisés en 4 ou 5 rondelles, macèrent aseptiquement pendant 24 heures dans la glycérine à 30° (1 litre pour 1 kilo). Puis on ajoute 500 cent. cubes d'eau bouillie contenant 25 grammes de sel marin ; on laisse macérer une demi-heure après avoir mélangé ; on filtre au papier, et on stérilise dans un appareil spécial au moyen de l'acide carbonique sous pression. Ce liquide est employé en injections sous-cutanées, mais il ne doit pas être injecté pur ; on le mélange avec partie égale d'eau distillée, récemment bouillie et froide. Le liquide dilué est injecté quotidiennement à la dose de 2 grammes au moins, ou deux à trois fois par semaine à la dose de 3 à 8 grammes.

Brown-Séquard avait conseillé d'injecter cet extrait testiculaire toutes les fois qu'il existe un trouble dans le fonctionnement des centres nerveux. Aussitôt, de toutes parts on se mit à appliquer sa méthode, sans discernement suffisant, non seulement dans les maladies fonctionnelles ou organiques du système nerveux, mais dans nombre d'autres affections. C'est pourquoi la plupart des faits, si nombreux qu'ils soient, sont-ils peu précis, insuffisamment observés, et par conséquent incapables de fixer la valeur réelle de la médication. Ce n'est pas le lieu de parler ici des injections de liquides glandulaires divers et en particulier du liquide thyroïdien, dont les résultats

(1) *Arch. de physiologie*, 1891, p. 594.

favorables dans le myxœdème constituent jusque maintenant le succès le plus incontestable de la nouvelle méthode. Pour ce qui regarde les névroses, et plus spécialement la neurasthénie, les résultats préconisés par Brown-Séquard dans l'épuisement nerveux de la vieillesse pouvaient faire préjuger un succès dans une affection dont le caractère est la déchéance des centres nerveux.

« Qu'il s'agisse dans cette maladie, disait récemment Eloy, d'un trouble intime de la nutrition des éléments nerveux (théorie de Erb), d'un défaut d'équilibration entre l'usure et la réparation des tissus nerveux (théorie de Beard), ou bien d'une diminution de la vitalité propre des éléments nerveux par épuisement consécutif à l'excès ou au défaut d'excitation (théorie de Féré), peu importe, les effets eutrophiques, toniques et régulateurs des diverses fonctions produits par la médication testiculaire répondent aux indications symptomatiques du traitement. »

Les premières observations, publiées par d'Arsonval au nombre de quatre, sont en effet des plus encourageantes. Voici la première dont les trois autres ne diffèrent que fort peu : « M. P., 35 ans, savant éminent, a vu sa santé s'altérer graduellement à la suite de travaux considérables et de veilles prolongées. Le travail cérébral était devenu fort pénible, les digestions mauvaises, les nuits sans sommeil. Le moindre effort musculaire amenait un épuisement rapide ; la marche était difficile. Il y avait paresse du sphincter vésical et émission inconsciente d'urine, rachialgie et accès de fièvre intermittente, alternant avec des frissons et une sensation de froid presque continue, surtout aux extrémités. Injections quoti-

diennes de 1 gramme de liquide au vingtième. Dès la troisième injection, la tonicité du sphincter vésical avait reparu; suppression également des accès de fièvre et de la sensation du froid. Au bout d'une semaine, la capacité de travail cérébral était normale, et la marche était devenue assurée sans un reste de fatigue. Le malade est revenu à la santé au bout d'un mois. Depuis huit mois, les injections ont été régulièrement continuées et toujours avec le même résultat. Le sujet peut suspendre son traitement pendant dix à douze jours, mais au bout de ce laps de temps il est obligé d'y revenir. »

Ces observations et d'autres amenaient Brown-Sequard à dire : « C'est sur le système nerveux, et spécialement sur le centre cérébro-rachidien qu'agit le liquide testiculaire. Il nous faut admettre que les effets de ce liquide sur la nutrition, sur la chaleur animale et sur les sécrétions proviennent d'actions du système nerveux ».

Cependant les résultats des injections testiculaires dans la neurasthénie ne devaient pas répondre aux espérances formulées. Réunissant dans une communication récente (1) les documents actuels sur sa méthode, Brown-Sequard concluait à propos de la neurasthénie : « A notre grande surprise, une affection à la mode et qui, si elle n'existe pas aussi souvent qu'on le croit, est néanmoins très fréquente, la neurasthénie, dont plus de 80 cas ont été traités par notre procédé, n'a pas donné à beaucoup près autant de cas de guérison ou d'amélioration notable que des affections organiques telles que les diverses

(1) Brown-Sequard et d'Arsonval. *Ac. des Sciences.* 24 avril 1893.

scléroses de la moelle. En effet la proportion des cas décidément heureux de traitement de la neurasthénie n'a été que de 50 à 60 pour 100. » Il faut avouer que cette proportion serait elle-même singulièrement satisfaisante ; mais elle paraît encore dépasser de beaucoup la réalité, s'il faut en croire de sérieux observateurs. Brown-Sequard lui-même a dû faire de nouvelles réserves. A propos d'une observation de Féré (1), il ripostait : « J'ai dit et j'ai publié que dans l'épilepsie les injections de liquide testiculaire échouaient toujours. J'ai fait voir que l'hystérie était très rebelle à cet agent thérapeutique ; j'ai ajouté que l'épuisement nerveux qui résulte de ces deux maladies n'était point justiciable de ma méthode... » Tout récemment encore (2) Baudin (de Besançon) et Mossé (de Montpellier), après avoir expérimenté les injections organiques, séquardiennes et nerveuses dans nombre de maladies fonctionnelles ou organiques du système nerveux, constataient que leur influence est nulle le plus souvent, légère et passagère dans les cas les plus favorables, et même alors le plus souvent attribuable à l'auto-suggestion. En présence de ces contradictions, il y a donc tout intérêt à attendre jusqu'à plus ample informé pour décider la valeur de la méthode.

Parmi les extraits de liquides organiques, l'extrait testiculaire n'est pas le seul à avoir été essayé dans la neurasthénie. Il faut ajouter les injections d'*extrait de capsules surrénales* employées par Huchard (3), mais sans succès, pour diminuer l'asthénie musculaire des

(1) *Soc. de Biologie*, 3 juin 1893.

(2) *Association pour l'avancement des sciences.* Congrès de Besançon, 1893.

(3) *Soc. de Thérapeutique*, 10 mai 1893.

neurasthéniques; et surtout l'*extrait de substance cérébrale* tenté par Constantin Paul sous le nom de *transfusion nerveuse*. C'était du reste surtout aux neurasthéniques que s'adressait le nouvel extrait; et C. Paul se proposait de faire « quelque chose d'analogue à la transfusion du sang, en pratiquant une transfusion nerveuse pour combattre cette affection (1). » C. Paul s'est inspiré de cette observation de Babès (de Bucharest), que, dans la méthode intensive du traitement pastorien de la rage, la quantité de substance médullaire contenue dans le liquide injecté (20 cent. cubes par jour) ne doit pas être une quantité négligeable, et que des injections de moelle saine ont paru même dans certains cas exercer une action réelle. L'extrait employé se prépare avec la substance cérébrale du mouton, de préférence avec la substance grise, suivant le procédé recommandé pour l'extrait testiculaire. La solution au 1/10 est injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané à la dose de 5 centim. cubes. Avec ces injections, C. Paul obtient des succès surprenants dans l'ataxie et la neurasthénie en particulier, succès qui, il faut bien le dire, sont loin d'être confirmés par les observations ultérieures. Quoi qu'il en soit, voici d'après sa communication à l'Académie de médecine et la thèse de son élève Dufournier (2), les résultats de sa thérapeutique : « Sur 29 neurasthéniques, dit Dufournier, deux atteints de neurasthénie cardiaque ont guéri; l'un avec une seule injection est remonté de 36 pulsations à 60; l'autre, un jeune homme de dix-huit ans, atteint de tachychardie, est revenu après quatre injections de

(1) *Acad. de Médecine*, 25 avril 1893.

(2) *Des injections de liquides organiques au point de vue physiologique et thérapeutique.* Thèse Paris 1893.

126 pulsations arythmiques à 76 pulsations régulières, et a pu reprendre son travail d'opticien. Les 27 autres cas de neurasthénie se divisent ainsi : quinze ont éprouvé une notable amélioration de force musculaire et d'aptitude au travail, une diminution des pollutions nocturnes sans érections, quelques-uns le retour des érections spontanées. Cinq neurasthéniques à forme hypochondriaque sont restés dans le même état. »

Le nombre des malades actuellement traités s'élève à 50, et Constantin Paul n'a guère obtenu que des succès ou des améliorations dans les neurasthénies cérébro-spinale et spinale, dans celle de la ménopause et des affections utérines, dans la chlorose nerveuse, dans les formes cardiaque, des adolescents, gastrique et sénile. Les résultats ont été moins heureux dans la neurasthénie génitale de l'homme, dans celle des hystériques, et surtout dans celle des mélancoliques et des hypochondriaques, qui « décidément n'est point justiciable de la transfusion nerveuse ».

Par la même méthode, Gibier (1) observe une amélioration considérable dans un cas d'épilepsie, et Babès (2) guérit ou améliore 5 cas de neurasthénie et 11 cas d'épilepsie essentielle. Cullerre (3), essayant sur des aliénés le suc testiculaire et l'extrait de substance cérébrale, obtient des résultats inespérés au point de vue physique, développe l'appétit, et augmente le poids du corps, mais ne peut modifier en rien l'état mental.

(1) *Soc. de médecine de N.-York*. 26 décembre 1892.
(2) *Deuts. med. Wochenchs.*, 1893, p. 279.
(3) *Gazette méd. de Paris*, 27 août 1892. — Assoc. pour l'avancement des sciences. Besançon, 1893.

La similitude d'action attribuée aux extraits cérébral et testiculaire a fait supposer qu'ils devaient leur propriété à un principe commun. Ce principe a été isolé; pour de Pœhl (1) et Gautier (2), c'est une leucomaïne, la spermine, dont la formule chimique est $C^5H^{14}Az^2$. Injectée à l'état de chlorhydrate, elle exerce, paraît-il, une action tonique analogue, quoique certainement inférieure à celle des extraits eux-mêmes.

Crocq fils (de Bruxelles) (3) a pensé à son tour que le phosphore contenu en assez grande quantité dans ces deux extraits devait jouer un rôle important dans leurs effets névrosthéniques. Il se sert d'une solution de *Phosphate de soude* dissous à la proportion de 1 pour 50 dans de l'eau de laurier-cerise, ou mieux, pour éviter la douleur cuisante qu'elle provoque, dissous dans de l'eau stérilisée légèrement alcoolisée (4). On injecte d'abord 1 puis 2 et enfin 3 cent. cubes de cette solution par jour, et continue la dose quotidienne de 3 cent. cubes jusqu'à guérison complète. Là encore, même incertitude sur les résultats. Les succès obtenus par Crocq fils dans l'épuisement nerveux et dans d'autres cachexies, ont été retrouvés par Chéron et d'autres observateurs. Par contre, nombre d'autres, et Francotte (5) en particulier, n'ont constaté que des résultats incertains.

(1) *Commun. à la Soc. médic. de St-Pétersbourg*, 26 février 1892.

(2) *Acad. des Sciences*, 11 juillet 1892.

(3) *Gaz. Hebdomad.*, n° 42-43 1892 — n° 12, 1893.

(4)

Phosphate de soude	2 gr
Alcool	5 gr.
Eau stérilisée	100 gr.

F. s. a. pour inject. hypodermiques.

(5) *Ann. de la Soc. méd. de Liège*, n° 2, 1893.

A leur tour, Halipré et Tariel (1), internes de Gombault à Ivry, n'injectent plus que de la *glycérine neutre* diluée dans trois parties d'eau bouillie, et cependant ils constatent sur de vieux hémiplégiques et de vieux tabétiques des résultats également favorables : assouplissement des membres contracturés, augmentation de l'énergie musculaire, mémoire plus fidèle, etc.

Que peut-on donc conclure parmi tant de résultats contradictoires? C'est que les liquides extraits des glandes et des divers organes peuvent être en effet dans quelques circonstances des modificateurs importants de la nutrition. Dans les affections nerveuses en particulier, ils paraissent exercer quelquefois une action dynamogénique sur divers troubles fonctionnels des centres nerveux; mais il faut mettre de côté les nombreux succès dus purement à la suggestion du médecin ou du malade, et se rappeler que la neurasthénie plus spécialement est une maladie dont on a pu dire qu'on y voit tout échouer ou tout réussir. Du reste tous les essais thérapeutiques tentés jusqu'ici dans toutes les directions ont été trop hâtifs, et ils exigent une expérimentation de contrôle impartiale et méthodique.

Traitement spécial de quelques formes de neurasthénie. — Dans l'étude générale des médications de la neurasthénie, on a montré chemin faisant leurs applications aux diverses formes de la névrose. Il reste à parler de quelques formes, chez lesquelles la prédominance de certains symptômes ou la gravité des manifestations appellent des indications thérapeutiques spéciales ; ce sont la neurasthénie

(1) *Semaine médicale*, 25 février 1893.

gastro-intestinale, la neurasthénie génitale de l'homme et celle de la femme, enfin la neurasthénie grave qui est presque toujours féminine.

1° **Neurasthénie gastro-intestinale.** — Dans la forme légère, le traitement général dirigé contre l'épuisement nerveux suffit souvent à lui seul; dans la forme grave, il faut lui associer un traitement local dirigé spécialement contre les troubles digestifs.

a) La première indication est de combattre la *constipation* qui est presque constante. L'emploi systématique des purgatifs est inefficace et même nuisible, des purgatifs salins surtout, qui, agissant par spoliation séreuse, aggravent la déchéance nutritive. Mieux vaut, si l'on est obligé d'y recourir, employer la rhubarbe, le podophylle, l'aloès etc., qui excitent les fibres musculaires de l'intestin. On peut aussi recourir aux lavements froids, huileux ou glycérinés. Mais, si la constipation est habituelle, rien ne vaut le massage ou l'électrisation. Le *massage* est pratiqué au réveil du malade, pendant qu'il est au lit, et dure 20 à 30 minutes; il consiste en pressions et frictions d'intensité progressive, exercées sur le gros intestin, de la fosse iliaque droite à la fosse iliaque gauche, en suivant le cours des matières et toujours dans le même sens. L'*électrisation* peut se faire suivant différents procédés. Dans la franklinisation il suffit souvent de tirer une série d'étincelles de la fosse iliaque gauche pour provoquer une garde-robe. On emploie plus fréquemment les les *courants galvaniques*, en produisant de temps en temps des interruptions ou le renversement du courant, ou surtout les *courants faradiques*. Le pôle positif, représenté par une large plaque, reste fixé dans la région lom-

baire, tandis qu'on promène le pôle négatif sur le trajet du gros intestin en déprimant la paroi. Au besoin un lavement d'eau tiède salée, que le patient a soin de conserver, facilite la localisation du courant sur le gros intestin. Dans les cas rebelles, Duchenne de Boulogne fait pénétrer un des pôles dans le rectum, sous forme d'une tige métallique terminée par un bouton et enveloppée d'une sonde percée de trous à son extrémité libre; le malade a pris au préalable un lavement d'eau tiède légèrement salée. L'autre pôle est promené autour de l'anus ou sur la paroi abdominale. Ces séances durent environ 5 minutes, et doivent la plupart du temps être continuées longtemps.

Si une *colite glaireuse* complique la constipation opiniâtre, certains lavements médicamenteux modifient favorablement la muqueuse intestinale : lavement au sous-nitrate de bismuth, lavement au chlorate de potasse à la dose de 6 grammes pour 500 grammes (Bouveret). Le salol, le benzonaphtol peuvent aussi être utiles à la condition d'être longtemps continués.

Pour l'*entéroptose*, qui se montre fréquemment chez les atoniques anciens et amaigris, la sangle hypogastrique de Glénard répond à l'indication principale : soutenir la paroi du ventre relâchée et augmenter ainsi la tension abdominale.

b) Un *régime spécial* est nécessaire; il doit être réglé sur les indications suivantes : atonie musculaire de l'estomac, insuffisance sécrétoire avec diminution habituelle de l'acide chlorhydrique et par suite facilité des fermentations secondaires. Aussi le point important est la réduction quantitative des aliments ; les repas doivent être éloignés pour ne pas solliciter

trop souvent l'activité de l'estomac; aux repas il faut éviter la surcharge alimentaire. De courtes périodes de diète font partie du traitement de Leube. Par contre, dans les cas assez fréquents où les malades ont de la répugnance pour toute espèce de nourriture, il faut veiller à ce que leur ration alimentaire soit suffisante.

Le régime préférable est le régime mixte, d'où l'on écartera les mets de haut goût, le gibier à viande noire ou faisandé, les crudités, les fromages fermentés, les graisses et aliments gras. Pour leur choix du reste, on considérera plutôt leur digestibilité que leur valeur nutritive; on tiendra aussi grand compte des sensations du malade. Les boissons, réduites de quantité, seront de préférence du vin blanc coupé d'eau, de la bière légère, du thé chaud.

S'il y a tendance à la stase et à l'hyperacidité par fermentation, on donnera après chaque repas dans un demi-verre d'eau une cuillerée à bouche d'une solution d'acide chlorhydrique à 1 0/0. Vigouroux cependant regarde l'acide chlorhydrique comme inutile et même nuisible, car il augmente la dyscrasie acide qui, pour lui, prime tout. Ainsi il a constaté que l'urine était hyperacide au premier chef chez un de ses malades dont le suc gastrique, examiné par Hayem, était anacide et apeptique.

c) S'il existe une véritable *dilatation de l'estomac*, le régime alimentaire sera le même, mais plus sévère encore; on choisira les aliments qui laissent le moins de résidu; les boissons seront réduites au minimum, 300 grammes environ aux deux principaux repas. De plus on pratiquera le lavage méthodique de l'estomac et, au besoin comme adjuvant, l'électrisation

des parois stomacales. Je n'ai pas à donner ici le procédé bien connu pour laver l'estomac; quant à l'électrisation, on la pratiquera de la façon suivante. Ziemssen (1) emploie les courants faradiques ou galvaniques avec des électrodes plus larges que la main; la plus grande, négative, est placée en avant du pylore au grand cul-de-sac; la plus petite, positive, en arrière, du cul de sac à la colonne vertébrale. Erb (2) place la grande électrode à demeure sur le rachis, à la hauteur du cardia; l'autre, qui est mobile, sur la région de l'estomac. Les interruptions ou les courants doivent être assez intenses pour provoquer de fortes contractions musculaires. La durée des séances est de dix minutes environ.

d) Enfin dans les cas d'*hyperchlorhydrie*, l'alimentation doit être telle qu'elle excite aussi peu que possible l'estomac: elle se compose surtout de viande, d'œufs, de substances albuminoïdes. De plus on sature l'acide en excès par le bicarbonate de soude à haute dose.

2° Neurasthénie génitale chez l'homme. — L'adjonction d'un traitement local à la médication générale a une grande importance. Il répond à trois indications. La première est de guérir le catarrhe prostatique qui est très fréquent; je n'insiste pas sur les détails du traitement qu'on trouvera dans les livres spéciaux.

La deuxième est de calmer l'excitabilité réflexe des centres génito-urinaires. Une hygiène sévère est de rigueur : il faut éviter toutes les causes d'excitation génitale, observer la continence aussi complète-

(1) Ziemssen. *Klinische Vorträge. Über die physikal, Behandlung chron. Magen und Darm-Krankheiten.* Leipzig, 1888.
(2) Erb. *Loc. cit.*, p. 617.

ment que possible. En tant que médicaments, les suppositoires à la belladone, au camphre, ont peu d'efficacité (Krafft-Ebing). Les bromures administrés à l'intérieur ont plus d'utilité ; il faut les donner à la dose de 4 à 6 grammes pendant une série de 8 jours au moins. Beard conseille les grands bains, les bains de siège, les grands lavements tièdes. On peut aussi recourir avec profit à la galvanisation, le pôle négatif étant placé sur les vertèbres lombaires et le pôle positif sur le périnée ; ou bien user du cathétérisme avec la bougie de cire de Pitha, des sondes métalliques de plus en plus grosses, la sonde réfrigérante de Winternitz, sonde à double courant fermée à son bout uréthral dans laquelle on fait circuler de l'eau progressivement refroidie.

La troisième indication est de combattre la spermatorrhée et les symptômes de dépression. Les divers moyens sont l'hydrothérapie générale et locale, la galvanisation ou la faradisation locale, d'après les règles suivantes : courants très faibles ; séance courte de trois à quatre minutes et répétée tous les jours ou de deux jours l'un ; pôle positif placé sur les vertèbres lombaires ou dans le rectum ; pôle négatif promené sur le périnée, la verge et sur les muscles bulbo-caverneux. La franklinisation est préconisée par Vigouroux qui lui reconnaît une grande efficacité. On peut aussi user de divers médicaments : la strychnine, la quinine, l'ergot de seigle.

Chez la femme, il n'est pas rare, quand la névrose présente une certaine gravité, qu'il se produise des troubles du côté des organes génitaux : perturbations menstruelles, névralgies pelviennes, etc. Le plus souvent ces troubles sont secondaires et dominés par l'épuisement nerveux ; dans d'autres cas cependant

ils sont primitifs, la neurasthénie pas plus que l'hystérie ne mettant les malades à l'abri d'affections communes de ces organes. Dans ces cas seuls l'intervention chirurgicale est acceptable ; mais quant à ceux qui dépendent simplement de la déchéance nerveuse, malgré l'entraînement qu'éprouvent certains névropathes vers les expédients hasardeux, le médecin doit absolument repousser l'opération. J'ai montré au chapitre de l'hystérie (page 64) que, dans de pareilles conditions, celle-ci est aussi coupable qu'illogique.

3° **Neurasthénie grave (N. féminine).** — La névrose revêt parfois, et chez les femmes presque exclusivement, une gravité toute spéciale, grâce au degré extrême de l'asthénie neuro-musculaire et à la prostration de la volonté, auxquelles s'ajoutent souvent une atonie gastro-intestinale des plus prononcées et des troubles marqués du côté de l'utérus et de ses annexes. Pour ces derniers, on vient de le voir, s'ils sont parfois primitifs et font à ce titre de la neurasthénie féminine une variété de de la neurasthénie génitale, ils sont le plus souvent secondaires. Dans ces cas graves et invétérés, les diverses méthodes de traitement sont toutes inefficaces, appliquées isolément. Par contre, on trouve des ressources toutes nouvelles dans leur combinaison systématique, c'est-à-dire dans le traitement auquel Weir Mitchell (1) a attaché son nom. Son élément spécial est l'isolement, que Charcot a depuis longtemps préconisé dans l'hystérie grave. Playfair (2) a

(1) Weir Mitchell. *Du traitement méthodique de la neurasthénie et de quelques formes de l'hystérie.* Trad. française de Jennings. Paris. 1888.

(2) Playfair. *The systematic treatment of nerve prostration and hysteria.* London, 1883.

beaucoup contribué à répandre ce traitement en Angleterre. Il est très rare qu'on ait à l'appliquer chez l'homme, et du reste Burckart (1) l'a essayé vainement. Chez la femme en revanche, il réussit le plus souvent, s'il n'y a pas de lésions de l'utérus ou de ses annexes, ou même d'après Bouveret, si ces lésions ont depuis longtemps dépassé la période aiguë.

La méthode comprend les éléments suivants : isolement, repos, massage, électricité, suralimentation.

L'*isolement* est indispensable (voir p. 99). Il doit être complet, hors de la maison et de la famille. Weir Mitchell recommande de le pratiquer plutôt en hiver, parce qu'il est moins pénible et que la malade engraisse plus facilement.

Le *repos* doit être absolu, au moins dans les premières semaines. La malade reste couchée, dans le décubitus dorsal, inactive de corps et d'esprit. Dans les cas très graves, Weir Mitchell va jusqu'à lui interdire d'user de ses mains pour manger. Plus tard il lui permet de s'asseoir sur son lit de une à trois heures par jour. Au commencement du deuxième mois, elle se lève une ou deux heures; à la fin du mois la moitié de la journée; à ce moment elle commence à marcher. Dans le troisième mois, elle reprend peu à peu ses habitudes normales.

Le *massage* (voir p. 107) est destiné à remédier aux inconvénients de cette immobilité complète. Il permet de ne pas interrompre le fonctionnement des organes de la vie de relation, tout en laissant les centres nerveux dans l'inaction absolue.

L'électrisation remplit les mêmes indications, mais,

(1) BURCKART. *Berl. Klinich. Wochenchrift*, nov. 1880.

pour Weir Mitchell, avec moins d'utilité que le massage. Il emploie la faradisation générale de Beard et Rockvell, et de plus la faradisation locale appliquée successivement sur tous les muscles : une électrode placée sur le muscle même et l'autre sur le nerf qui s'y distribue. Chaque séance dure d'une demi-heure à une heure ; elle doit être quotidienne comme celle du massage.

Le *régime alimentaire* est gradué minutieusement de façon à arriver à une véritable suralimentation. Au début, c'est la diète lactée absolue ; chez les femmes obèses et anémiques, on diminue même progressivement la dose du lait jusqu'à ce qu'on leur ait fait perdre leur « mauvaise graisse ». Au bout de six à huit jours, on ajoute progressivement de la viande, du pain, de la graisse sous forme de beurre, et de plus, en hiver, sous forme d'huile de foie de morue. Si celle-ci est mal tolérée, on l'administre en lavement avec une infusion de pancréas. Plus tard on donne en plus du lait quelques boissons alcooliques, vingt à trente grammes d'eau-de-vie, et deux à trois verres de champagne. Tout ce régime progressif ne se fait pas sans tâtonnements ni sans retour en arrière ; si l'urine contient des urates en excès, on diminue les aliments azotés ; si la dyspepsie reparait, on revient au lait pour quelques jours.

Le traitement dure ordinairement deux à trois mois, mais parfois plus longtemps. Il a donné souvent des résultats merveilleux ; parfois aussi il améliore simplement l'état des malades, et dans ce cas un second traitement peut achever la guérison. L'apparition de l'embonpoint est ordinairement l'indice d'une guérison solide et marque la fin du traitement ; quelques malades cependant guérissent sans engraisser,

et l'embonpoint ne reparaît chez elles qu'après leur rentrée dans la vie commune.

Dans les cas graves de neurasthénie, la suralimentation peut suffire à elle seule, sans qu'il soit utile de recourir aux autres pratiques du traitement de W. Mitchell. Un moyen de l'obtenir est de prescrire, en outre des aliments ordinaires, l'usage de la poudre de viande, qui représente quatre fois son poids de viande crue, et dont la digestion est facile grâce à son état pulvérulent. La dose habituelle est de 50 grammes par jour.

Mais chez certains malades, le dégoût des aliments. l'anorexie, les vomissements plus ou moins fréquents rendent la suralimentation impossible. Debove conseille alors l'alimentation artificielle par la sonde. Ce gavage rend les plus grands services, car il permet de ne tenir aucun compte de l'anorexie; bien plus, phénomène en apparence paradoxal, beaucoup de malades qui vomissent ce qu'ils mangent naturellement, tolèrent parfaitement les aliments introduits par la sonde.

La technique du gavage est des plus simples. La poudre de viande (50 gr. à 100 gr. par jour) est suffisamment délayée dans du lait, du bouillon, ou de l'eau; une précaution indispensable est d'alcaliniser le mélange toujours acide avec environ 5 à 10 grammes de bicarbonate de soude. Après introduction de la sonde de Faucher ou de Debove qui se fait par le procédé habituel, on verse le liquide dans l'entonnoir placé à la hauteur des genoux, puis on soulève l'appareil lentement et progressivement à mesure qu'on voit baisser le niveau du liquide; on retire la sonde après quelques instants. Pour éviter un réflexe nauséeux qui provoquerait le vomisse-

ment, on retire lentement le tube et on recommande aux malades de faire pendant ce temps des mouvements de déglutition. D'ailleurs toutes ces précautions deviennent inutiles au bout de trois à quatre séances; les malades s'habituent bientôt à introduire et à retirer eux-mêmes l'instrument.

Ce procédé thérapeutique est rapidement suivi de succès. La nutrition s'améliore, la dépression et les phénomènes nerveux disparaissent, l'appétit renaît, et les malades demandent bientôt à prendre d'autre nourriture. Il faut bien se garder de le leur interdire, tout en ayant soin de leur indiquer le régime minutieux qu'ils doivent suivre.

GOITRE EXOPHTHALMIQUE

(MALADIE DE GRAVES OU DE BASEDOW)

Description clinique. — Trois phénomènes cardinaux constituent depuis la description magistrale de Trousseau la triade symptomatique de la maladie de Graves : la tachycardie, le goitre, l'exophthalmie.

La tachychardie ne manque pour ainsi dire jamais; elle survient par accès d'abord, mais peut devenir continue. Les battements du cœur sont non seulement rapides, mais forts, sans toutefois donner constamment au malade la sensation de palpitations, quelquefois arythmiques. Il s'y joint souvent des souffles, la plupart du temps vers la base, et anémiques, assez souvent vers la pointe, et extra-cardiaques, dus à la locomotion amplifiée du cœur, mais quelquefois liés incontestablement à des lésions organiques. La matité cardiaque est fréquemment augmentée temporairement, en rapport avec de simples troubles fonctionnels; mais parfois la dilatation temporaire du cœur reste plus ou moins permanente; et enfin, mais le plus rarement, il existe une altération matérielle du cœur définitive. Avec la fréquence du pouls coïncident des pulsations violentes au niveau des carotides et des vaisseaux thyroïdiens, faisant un curieux contraste avec la faiblesse du pouls radial; c'est le signe d'une excitation vasculaire spéciale à la région cervicale.

Le goitre est ordinairement petit et plus prononcé à droite. L'élément vasculaire y joue le rôle principal; il se manifeste par l'expansion systolique de la tumeur et par un frémissement vibratoire superficiel. La tumeur présente des alternatives de gonflement et d'affaissement en rapport avec la circulation cardiaque.

Les troubles fonctionnels font défaut; cependant les goitres à battements amènent souvent de la gêne respiratoire et rendent difficile le décubitus horizontal. Bien plus rarement, des congestions subites de la tumeur compriment la trachée et mettent le malade en danger imminent de suffocation.

L'exophthalmie, presque toujours symétrique, plus marquée souvent d'un côté, est sujette à des variations de même ordre que le goitre. Elle est due à une propulsion du globe de l'œil et non pas à sa distension. La pupille est normale. Les changements de rapport et de forme du globe oculaire amènent dans les cas intenses quelques troubles de la vision : fatigue rapide, presbytie ou myopie, et parfois hyperesthésie rétinienne et photophobie, dues soit à l'état de la circulation rétinienne, soit surtout à l'exaltation du système nerveux. Poussée à son maximum, la lagophthalmie entraîne des troubles trophiques de la conjonctive et de la cornée : sécheresse de la muqueuse, épiphora, conjonctivite, et plus rarement une inflammation cornéenne qui peut aboutir à la perforation.

Quelques troubles accessoires sont intéressants à signaler : l'insuffisance de convergence des axes oculaires (signe de Mœbius), et le défaut d'harmonie entre les mouvements de l'œil et de la paupière supérieure (signe de Graefe).

A ces trois symptômes fondamentaux s'ajoutent d'autres phénomènes moins essentiels et moins constants du côté du système nerveux ou des viscères.

Phénomènes nerveux. — Du côté des centres nerveux, c'est l'*insomnie*, l'émotivité et l'*altération du caractère*. Les *troubles psychiques* sont parfois assez accentués pour aboutir à la mélancolie, au délire chronique; ils n'appartiennent pas à la maladie de Basedow, mais à la dégénérescence mentale concomitante.

Ce sont aussi des phénomènes d'excitation : *crampes musculaires*, *secousses* des muscles du visage et des membres supérieurs, beaucoup plus rarement des accès *hystériformes* ou *épileptiformes*, qui le plus souvent relèvent d'une névrose coïncidante. Le plus important de ces signes par sa constance et sa valeur diagnostique est le *tremblement*. D'après Marie, ses oscillations sont régulières et rapides, surtout horizontales ; lorsqu'il est peu marqué, il faut le rechercher aux extrémités des membres supérieurs en faisant étendre les mains; lorsqu'il est très prononcé, « il semble que le malade se trouve dans un état de vibration perpétuelle; qu'il soit debout ou assis, tout son corps est agité d'une trémulation continuelle. »

Moins souvent, ce sont des *paralysies ;* elles aussi se rattachent souvent à une névrose parallèle qui est surtout l'hystérie. Elles sont ordinairement flasques, avec perte des réflexes tendineux, affectent surtout la forme paraplégique. Les plus intéressantes par la lumière qu'elles jettent sur la nature de la névrose sont les *paralysies des nerfs oculaires*, celles du *nerf facial*, du *trijumeau*.

Parmi les *troubles sensitifs*, ce sont l'*hyperesthésie de*

la peau et des *névralgies* qui se localisent toutes deux de préférence au niveau de la face et de la nuque, des accès de *pseudo-angine de poitrine*, des *crises douloureuses gastriques* ou *intestinales*.

Il faut signaler aussi les *perturbations sécrétoires et vaso-motrices*, *polyurie* intermittente, associée accidentellement avec la *glycosurie; albuminurie* ordinairement passagère, pouvant se montrer aussi bien au début de l'affection, à la période des troubles fonctionnels, que dans la phase de cachexie ; *poussées congestives* au niveau de la tête et du cou, accompagnées de *sueurs abondantes ; œdèmes variables* et transitoires, en dehors de ceux qui sont dus à un trouble cardiaque.

Enfin ce sont des *troubles de la calorification : sensation de chaleur* insupportable, sans élévation réelle de la température ou avec élévation de la température périphérique seule ; *accès de fièvre*, parfois intenses, dont la pathogénie reste des plus obscures.

Phénomènes viscéraux. — Les congestions, les modifications sécrétoires ou même les simples troubles fonctionnels ont pour conséquence des désordres qui se manifestent d'une façon variable suivant les différents organes. Du côté de l'appareil digestif, ce sont des *vomissements incoercibles*, de la *diarrhée paroxystique* ou permanente, de *l'ictère*, phénomène rare, mais dont la signification pronostique est des plus graves. Du côté des voies respiratoires, c'est la *constriction du thorax*, avec *accélération de la respiration*, une *toux sèche et quinteuse* qui fait songer à la tuberculose, des *accès de dyspnée* intense sans signes d'auscultation ou avec congestion pulmonaire. Du côté de l'appareil génital, c'est la *suppression habituelle de l'écoulement menstruel*, et parfois l'atrophie rapide et spéciale des glandes

mammaires. D'autres signes attestent l'atteinte profonde du système nerveux : des altérations pigmentaires de la peau, comme le *vitiligo*, ou des éruptions, dont la plus fréquente est l'*urticaire; l'amaigrissement rapide*, et même, dans deux cas de Seeligmüller et de Müller, la *carie de plusieurs vertèbres dorsales.*

Dans son type classique, la maladie de Basedow commence par des prodromes variables : bouffées de chaleur, troubles nerveux multiples. Puis apparaît la tachychardie qui ne manque jamais, et après quelque temps, se montrent simultanément ou successivement le goitre et l'exorbitisme. Les troubles viscéraux surviennent plus tard et complètent le tableau.

Moins souvent l'exorbitisme et le goitre surviennent sans être annoncés par quelque malaise prémonitoire ; ou bien au contraire les désordres généraux de la santé précédent de longtemps la triade.

Dans certains cas, qui méritent une place toute spéciale, un goitre vulgaire ou des lésions banales des fosses nasales existent plus ou moins longtemps avant les phénomènes Basedowiens.

Enfin la triade symptomatique est ou intervertie ou incomplète, le goitre manquant le plus souvent, la tachychardie pouvant exister seule sans goitre ni exophthalmie, ou encore obscurcie par la coïncidence de phénomènes insolites.

Mais quel que soit le mode de début, la maladie de Basedow est une maladie chronique, entrecoupée d'épisodes aigus plus ou moins éloignés qui peuvent mettre la vie en danger immédiat. La mort peut encore arriver par diverses complications viscérales, ou par le fait d'une affection organique du cœur. La marche de la névrose peut par contre être ralentie

par des rémissions qui dans certains cas ont duré jusqu'à dix ans. Souvent aussi les phénomènes morbides disparaissent progressivement; mais il est rare qu'ils ne laissent pas de trace. L'équilibre de la santé reste instable; et les rechutes ou les récidives sont toujours possibles.

Bien plus rarement la maladie suit une marche aiguë; la triade se complète en quelques heures, et l'évolution, presque toujours fatale, s'accomplit en quelques mois ou même en quelques semaines.

Nature et pathogénie. — Malgré la lumière que l'étude des phénomènes accessoires a jetée sur cette question si obscure du goitre ophthalmique, il est cependant difficile d'adopter une théorie sur sa nature et sa pathogénie qui soit au-dessus de toute contestation.

Les théories qui en font une névrose cardiaque, une affection du grand sympathique ou du pneumogastrique ne sont plus acceptables, ni pour les physiologistes ni pour les cliniciens.

A. La *théorie bulbaire* est celle qui actuellement s'accorde le mieux avec la nature des faits. Non seulement elle rend compte des symptômes cardinaux, mais elle explique aussi les phénomènes accessoires (1). La tachycardie est provoquée par une lésion des noyaux d'origine des nerfs vagues, lésion dont le siège fait comprendre la dissociation fonctionnelle et l'intégrité des autres organes splanchniques. Le goitre et l'exophthalmie sont engendrés par des troubles circulatoires qui relèvent à la fois de la paralysie nucléaire des nerfs vagues et de celle des centres vaso-moteurs. Parmi les symptômes acces-

(1) Ballet. *Revue de médecine*, avril 1883 — juin 1888.

soires, l'ophthalmoplégie externe, les paralysies d'autres nerfs émanés de la moelle allongée comme le facial, le grand hypoglosse, la branche motrice du trijumeau, indiquent des troubles au niveau de leur origine bulbo-protubérantielle. Les perturbations vaso-motrices auxquelles il faut rattacher les diarrhées, les vomissements et les altérations circulatoires et nutritives de la peau, les désordres de la calorification, enfin l'association assez fréquente de l'albuminurie, de la polyurie, de la glycosurie, indiquent une altération du quatrième ventricule, au voisinage des centres vaso-moteurs, calorifiques et sécrétoires.

L'expérimentation confirme l'hypothèse dans une certaine mesure. Dès 1879, Filehne (1), sectionnant le quart antérieur des corps restiformes sur de jeunes lapins, modifiait le tonus du pneumogastrique de telle sorte que les excitations réflexes cessaient de provoquer le ralentissement du cœur, et que la section des deux vagues n'augmentait plus la fréquence du pouls. En même temps se montraient l'exophthalmie et plus rarement une tuméfaction de la thyroïde. Durdufi (2) obtenait des résultats analogues en sectionnant le bulbe au niveau du tubercule acoustique. Bienfait (3), en enlevant les corps restiformes, déterminait de la tachychardie, de l'hyperémie de la thyroïde, et dans un tiers des cas de l'exophthalmie.

Les troubles fonctionnels dépendant du bulbe ne constituent pas, quelque importants qu'ils soient, toute la maladie. Les troubles psychiques, même en faisant la part des névroses concomitantes aux-

(1) Erlanger. *Phys. und med. Sitzungsbericht*, juillet 1879.
(2) *Deuts. Med. Woch.*, p. 448, 1887.
(3) *Bull. Acad. Royale*, n. 8, 1890.

quelles il faut souvent les rattacher, indiquent que le cerveau peut être aussi en cause; le tremblement d'autre part doit être sans doute rapporté à une origine médullaire. Il semble donc que, si le siège principal des désordres est la région bulbo-protubérantielle, ceux-ci peuvent aussi s'étendre à tout l'axe cérébro-spinal.

B. Mais quelle est cette modification initiale bulbo-protubérantielle? Y a-t-il lésion matérielle, ou simple trouble fonctionnel? La première hypothèse a pour elle les expériences précédentes, et plusieurs résultats d'autopsie. Hale White (1) signale des lésions importantes du bulbe au niveau de l'olive, des foyers hémorrhagiques vers le noyau de la sixième paire et les corps restiformes, de petites taches sanguines qui remontent jusqu'à l'aqueduc de Sylvius. Mendel (2) constate l'atrophie du corps restiforme gauche et du faisceau solitaire droit. Müller (3) trouve plusieurs fois de petits foyers hémorrhagiques au niveau des noyaux du pneumo-gastrique, parfois avec dégénérescence des troncs des nerfs vagues. Malheureusement pour la théorie, dans nombre d'autopsies on n'a pas trouvé la moindre lésion du bulbe, et par contre on a constaté des altérations manifestes du grand sympathique. Un autre argument favorable est la coïncidence du tabès et de la maladie de Basedow, assez fréquente pour ne pas sembler être le fait du hasard. Or sa lésion anatomique envahit souvent les parties encéphaliques du système spinal postérieur, telles que le plancher du quatrième ventricule et les corps restiformes. Le complexus basedowien n'est-il

(1) *British Med. Journ.*, mars 1889.
(2) *Deuts. med. Woch*, n. 5, 1892.
(3) *Deuts. Arch. f. Klin med.*, LI, 4 et 5, 1893.

pas alors une manifestation bulbaire du tabès (1)? Dans un cas de ce genre, Marie a rencontré des lésions très nettes du faisceau solitaire (2). Mais Joffroy et Achard (3), dans plusieurs cas analogues, n'ont trouvé dans le bulbe aucune lésion qui permît au tabès de prendre le masque du goitre exophthalmique.

C. L'inconstance et le caractère contingent des lésions nerveuses, la marche irrégulière de la maladie, avec ses alternatives d'amélioration ou d'aggravation, de guérison ou de récidives, sont plutôt en faveur d'un trouble fonctionnel, d'une névrose. Cette opinion a pour elle des arguments puissants; d'abord l'étiologie, dominée par l'hérédité indirecte et même par l'hérédité directe, celle-ci plus significative encore, car elle ne se voit guère que dans les névroses. Quant aux causes occasionnelles, ce sont principalement les émotions morales, et plus spécialement celles auxquelles se mêle de la colère (Potain); si bien que Peter fait de la maladie une névrose émotive, et Raymond (4) « une névrose constituée par l'exagération et la permanence des phénomènes physiologiques de l'émotion. » Un autre argument non moins important, c'est la parenté morbide du goitre exophthalmique, soit avec des affections organiques du système nerveux comme le tabes, la syringo-myélie, soit avec d'autres névroses ou avec des psychoses. Avant tout il coïncide fréquemment avec l'hystérie. L'épilepsie aussi lui succède ou marche parallèlement chez le même sujet. La para-

(1) Barié. *Soc. méd. Hôpit.*, 14 déc. 1888.
(2) *Annales de médecine*, 16 août 1893.
(3) *Arch. de Med. experim.*, t. III, 1891.
(4) Raymond et Sérieux. *Revue de médecine*, 10 déc. 1892.

lysie agitante se rencontre quelquefois avec lui. Les troubles psychiques relèvent de l'association de psychoses distinctes et autonomes; quelques-uns peuvent être rattachés à l'hystérie, à l'épilepsie, à la manie, etc. ; beaucoup sont liés à la dégénérescence mentale. Aussi Raymond (1) peut-il dire avec quelque raison que « cette névrose n'est qu'un cas particulier des troubles fonctionnels qui, chez les dégénérés, frappent tel ou tel groupe des centres corticaux, bulbaires ou spinaux... il s'agit dans l'espèce d'une véritable déséquilibration des centres moteurs. »

D. Cependant cette idée de névrose générale n'est pas adoptée sans conteste, et de fait il y a certaines catégories de cas qu'elle explique difficilement. La plus importante est celle des maladies de Basedow consécutives au goitre vulgaire, héréditaire ou endémique. Plus ou moins longtemps après son apparition, celui-ci devient pulsatile, puis surviennent les palpitations et l'exophthalmie. Aucun traitement médical ne peut les faire disparaître; mais si l'on fait l'ablation de la tumeur thyroïdienne, tout rentre dans l'ordre. Ce n'est pas par compression du grand sympathique ou du pneumogastrique qu'agit la tumeur thyroïdienne, et la vieille théorie de Piorry doit être définitivement abandonnée. Les partisans de la théorie nerveuse admettent que,chez tout individu prédisposé, une lésion quelconque peut par action réflexe éveiller une névrose; le goitre joue donc le rôle de cause occasionnelle, tout comme le font les maladies dépressives, les traumatismes physiques et moraux (Marie). Mais d'autres pensent que les modifications de structure ou de fonctions de la glande

(1) Raymond et Sérieux. *Loc. cit.*

thyroïde sont seules l'origine des troubles généraux de tout l'organisme; et cette théorie s'appuie sur des raisons assez sérieuses pour qu'on puisse l'adopter comme explication sinon générale, mais au moins spéciale à certains cas.

Son principal défenseur est Mœbius (1) qui s'appuie sur les arguments suivants. Le myxœdème et la maladie de Graves offrent dans leur évolution des analogies et des contrastes tels que le premier peut paraître dû à la diminution, et la seconde à l'augmentation de l'activité de la glande thyroïde. D'autre part, quelques cas de goitre simple présentent à un certain moment le tableau plus ou moins complet de la maladie de Graves. Enfin le traitement opératoire du goitre, dans certains cas de maladie de Graves, amène une amélioration notable. On est donc en droit de rapporter les deux affections à une intoxication par des substances dont la production est favorisée ici par la suppression, là par la suractivité fonctionnelle anormale de la glande. Du reste, il est des cas où les deux affections coïncident sur le même sujet (2); ce qui tient sans doute à ce que le corps thyroïde, au lieu d'être hypertrophique et sclèreux, devient d'emblée sclèreux et atrophique. C'est aussi l'opinion de Renaut [de Lyon] (3), pour qui la thyroïde est un émonctoire analogue à la peau, au poumon, au foie, etc. ; son altération entraîne la formation ou la rétention dans l'économie de substances toxiques, qui retentissent particulièrement sur les centres nerveux. Joffroy exprime une opinion

(1) *Centralbl. f. Nerv. Heilk.*, 8, 1887. — *Deuts. Zeits. f. Nerv. Heilk.*, p. 400, 1892.

(2) Sollier. *Revue de Médecine*, p. 1000, 1891.

(3) *In* Gauthier. *Lyon médical*, n°s 2, 3 et 4. 1893.

semblable en disant que « la maladie de Basedow est à la lésion de la glande thyroïde ce que l'albuminurie est au rein ».

Du reste il ne serait pas nécessaire, pour compromettre le fonctionnement du corps thyroïde, qu'il existât des lésions grossières comme de la sclérose interstitielle ou des altérations parenchymateuses. Ici, comme pour les reins et le foie, tandis que des dégénérations kystiques étendues subsistent sans troubler leurs fonctions, des lésions minimes, souvent même purement histo-chimiques, peuvent provoquer des désordres graves. Les simples goitreux sont donc disposés, de par leur lésion thyroïdienne, à devenir basedowiens. Que le fonctionnement de leur glande déjà endommagée subisse une modification insignifiante en apparence et souvent de nature encore indéterminée, et l'on peut voir survenir les signes du goitre exophthalmique (1).

E. La théorie thyroïdienne, quelque spécieuse qu'elle soit, ne peut en aucune façon s'appliquer à tous les cas. Ainsi certains goitres exophthalmiques se développent à la suite d'affections du nez. L'influence des affections nasales sur divers troubles nerveux est signalée depuis longtemps. Les expériences de Fr. Franck, de Lazarus entre autres, prouvent qu'elles peuvent déterminer des vaso-dilatations par action réflexe sur les centres vaso-moteurs. Il est très probable que le goitre exophthalmique doit être envisagé quelquefois comme le résultat d'un réflexe parti de la muqueuse nasale.

F. Faut-il admettre aussi que d'autres lésions d'organes soient capables d'éveiller par une action

(1) Gauthier. *Loc. citat.*

plus ou moins éloignée la maladie de Basedow? Ainsi les affections abdominales, gastroptose, entéroptose rein mobile, etc., peuvent-elles donner naissance au syndrome basedowien par l'état paralytique des rameaux intestinaux du pneumogastrique retentissant sur le nerf vague tout entier? Ce qui est vrai, c'est que ces diverses affections se rencontrent très fréquemment dans les névroses.

Il en est de même des affections génitales de la femme, auxquelles les Anglais surtout accordent une certaine influence. Ce qui est sûr du moins, c'est la grande place qu'occupent les troubles génitaux dans l'histoire du goitre exophthalmique. Les grossesses répétées et rapprochées sont souvent signalées dans son étiologie; quelquefois aussi la névrose naît avec une grossesse et disparaît après l'accouchement.

Pour conclure, l'idée de névrose bulbo-protubérantielle primitive ou réflexe explique logiquement la grande majorité des faits ; mais la théorie toxi-thyroïdienne, très séduisante aussi, s'accorde parfaitement pour certaines formes secondaires avec ce que l'on sait des fonctions physiologiques de la glande. D'autre part, à côté de goitres exophthalmiques qui paraissent essentiels, pour employer un mot qui désigne seulement notre ignorance étiologique, il en est qui semblent nettement secondaires et susceptibles peut-être d'explications pathogéniques différentes. On peut donc actuellement faire pour la maladie de Basedow ce qu'on a fait pour l'épilepsie, admettre momentanément une forme primitive et des formes secondaires, et la regarder plutôt comme un syndrôme que comme une entité morbide.

Traitement.

Ces connaissances acquises sur la nature et la

pathogénie du goitre exophthalmique permettent de concevoir un traitement rationnel de cette maladie. Tout d'abord, elles montrent l'utilité d'étudier séparément : 1° le traitement de la maladie de Basedow névrose ou essentielle, caractérisée par son hérédité directe ou indirecte, l'absence de causes autres que purement morales ; elle constitue du reste l'immense majorité des cas ; 2° le traitement de la maladie de Basedow symptomatique, ou mieux du syndrome basedowien, consécutif la plupart du temps à un goitre ancien, moins souvent à des lésions intra-nasales, peut-être quelquefois à des désordres utérins ou abdominaux.

1° Traitement de la maladie de Basedow essentielle. L'indication principale est de modérer l'excitabilité du système nerveux. Pour remplir ce but, l'hygiène doit être mise au premier plan, ainsi que l'hydrothérapie et l'électricité. Pas plus que dans l'hystérie et la neurasthénie avec lesquelles cette névrose a tant de traits communs, la médication pharmaceutique n'est capable d'atteindre l'essence même de la maladie ; elle ne sert le plus souvent qu'à calmer les symptômes prédominants.

Hygiène.— *Repos physique et moral.* — Il est inutile de revenir sur les prescriptions d'hygiène générale. qu'on a indiquées déjà à propos de l'hystérie et de la neurasthénie. Pour ce qui regarde le goître exophtalmique, elles se résument en ces deux règles : écarter les causes qui ont pu favoriser le développement de la maladie, éviter toutes celles qui sont capables de l'aggraver.

Il faut donc régler minutieusement l'existence des malades, leur ordonner une vie régulière et uniforme, souvent les enlever à leur milieu, lorsque celui-ci

fournit au mal des excitations sans cesse renaissantes. Il faut aussi défendre les écarts de régime, les repas copieux, le thé, le café, le tabac, l'alcool, ainsi que les exercices musculaires exagérés, les températures élevées, et par conséquent les lieux de réunion nombreuse, théâtres, etc., interdictions communes du reste à tous les malades atteints de palpitations. On s'efforcera aussi d'écarter d'eux, autant que possible, toutes les émotions. Le régime alimentaire n'a pas besoin d'autre réglementation. Cependant, Vigouroux (1) juge que la dyscrasie acide domine ici comme dans la neurasthénie; il recherche dans l'analyse des urines la démonstration de l'arthritisme, et se guide sur elle pour régler l'alimentation.

Dans les cas graves, Cheadle conseille le repos absolu au lit jusqu'à cessation des accidents nerveux; dans ces mêmes circonstances, Eulenburg recommande la méthode de Playfair et de Weir Mitchell; mais il est très rare qu'on soit réduit à employer une méthode aussi radicale.

Cure climatérique. — Les résultats produits par l'enlèvement du malade à son milieu sont d'autant meilleurs qu'on les combine avec une cure climatérique. La cure d'altitude est en faveur particulièrement en Allemagne. Eulenburg (1) la recommande vivement. Engelberg, Gurnigel, Rigi-Kaltbad et Rigi-Scheideck, Saint-Moritz, localités dépassant toutes 1000 mètres (nerven-sanatoria), lui paraissent avant tout préférables. Les affections organiques du cœur ne fournissent pour lui qu'exceptionnellement une contre-

(1) Vigouroux. *Traitement rationnel des névroses.* (Notes inédites.)

(2) *Berlin. Klin. Wochenschrift*, n. 2 et 3, 1889.

indication ; dans ce cas le malade s'accommodera d'un séjour moins élevé. C'est aussi la pratique de Kahler (1), qui se loue beaucoup de la transplantation des habitants des villes, et de leur séjour à la campagne ou sur les hauteurs. Il a vu cette cure réussir non seulement dans des cas légers ou pris à leur début, mais dans plusieurs cas contre lesquels tous les traitements avaient été tentés ; Vigouroux au contraire (2), se fonde sur son expérience privée pour déconseiller la cure d'altitude, et ma propre pratique m'incline à partager son avis ; la diminution de la pression atmosphérique augmente la fréquence du pouls, et l'air sec et rude des hauteurs favorise souvent l'excitation nerveuse. Par contre, le séjour au bord de la mer, qu'on déconseille généralement à cause de l'action excitante qu'on lui suppose, a souvent de l'efficacité.

Cure balnéaire. — Les eaux thermales n'ont guère d'autre utilité que celle d'un changement de vie momentané. Aussi mieux vaut s'en abstenir, si le malade redoute par trop la modification de ses habitudes. En tout cas il faut se garder des stations excitantes comme les eaux sulfureuses puissantes ou salines concentrées, qui, stimulant énergiquement la peau, provoquent l'éréthisme nerveux et exagèrent, comme tous les révulsifs cutanés, la tachycardie. Il faut éviter aussi les eaux débilitantes, comme les eaux alcalines fortes de Vichy. Le choix se limite à quelques eaux faiblement minéralisées ou légèrement chlorurées salines, telles que Saint-Nectaire, Châtel-Guyon, ou à des eaux sédatives indéterminées telles qu'Ussat, Plombières,

(1) *Internat. Klin. Runsdchau*, p. 480, 1890.
(2) *Loc. cit.*

Néris, Lamalou, ou encore, en cas de troubles utérins, Saint-Sauveur, Moligt (1).

Hydrothérapie. Applications locales du froid. — L'hydrothérapie est certainement un des moyens les plus précieux dont on puisse disposer contre la maladie de Graves. Efficace dans la plupart des formes légères, lorsqu'on la combine avec les prescriptions de l'hygiène, elle est le plus souvent un appoint précieux dans le traitement des formes graves. Mais, avant d'en parler, il faut dire quelques mots des applications locales du froid, sous forme de compresses froides, ou mieux de vessies remplies de glace. C'est un moyen très usité en Angleterre contre les palpitations; il possède en effet une action calmante, et les patients l'emploient quelquefois instinctivement. Kahler l'applique au-devant du sternum en cas de palpitations violentes; il a pu abaisser ainsi la fréquence du pouls et diminuer les sensations pénibles du malade. Mais le procédé ne réussit pas toujours, et même il n'est pas toujours sans danger: Jaccoud l'a vu aggraver notablement les troubles respiratoires. Hutchinson recommande contre l'exophthalmie l'application de la glace au niveau des tempes, de la nuque et du front. Sur le conseil d'Aran, Corlieu a maintenu pendant neuf mois une vessie de glace sur un goitre, sans obtenir le moindre résultat. En somme, l'application locale du froid est sans action sur l'essence même de la maladie, et de plus elle est souvent sans efficacité.

L'hydrothérapie est un agent reconstituant de premier ordre, en même temps qu'un sédatif de la

(1) Rendu, Article Goitre exophthalmique. *Dict. Dechambre*, t. 9, 4e série.

circulation générale. Elle calme l'excitation nerveuse, l'insomnie, ralentit les contractions cardiaques, et sous son influence s'atténuent les conséquences secondaires de l'éréthisme cardio-vasculaire, c'est-à-dire le goître et l'exophthalmie ; mais son administration exige, sous peine d'être nuisible, des précautions toutes particulières. Il faut se garder des cures brutales d'eau froide de la vieille école, où le patient est frappé avec des douches énergiques à basse température. C'est qu'en effet dans la manière d'agir de la douche il faut distinguer deux éléments : « 1° l'action mécanique, espèce de fustigation exercée par le jet d'eau ; 2° l'action thermique. Or le premier de ces effets n'a aucune raison d'être chez des sujets dont la peau est déjà hyperémiée et très sensible. Quant au second, il est certain que l'influence du froid est opportune en elle-même ; mais dans la douche, elle est très brusque et cause de l'excitation générale. C'est un véritable contre-sens de doucher les malades atteints de goitre exophthalmique de la même façon que les chlorotiques et les obèses, comme s'il s'agissait de stimuler leur système nerveux et d'activer leur circulation périphérique. C'est tout le contraire qu'il faudrait ; leur réaction est déjà faible avant la douche... (1) »

Ce qui convient donc le mieux est l'*hydrothérapie mitigée*, les divers procédés pouvant varier suivant les circonstances et le goût particulier des praticiens. Kahler recommande les bains de 20° à 22°, suivis de frictions pratiquées avec des serviettes trempées dans l'eau à 16°. Vigouroux emploie aussi les bains très courts ou même de simples immersions dans

(1) Vigouroux. *Loc. cit.*

l'eau à 20° ; au besoin il répète ces bains plusieurs fois par jour. Beni-Barde se sert de la douche, mais la gradue suivant l'impressionnabilité des sujets. Chez ceux qui sont très excitables, il commence par une douche en pluie chaude de quelques secondes ; au bout de quelques jours il la termine par une douche froide instantanée; la durée totale de la douche est augmentée progressivement, mais sans dépasser jamais une à deux minutes. Chez les sujets moins excitables et notoirement anémiques, il emploie d'emblée la douche froide à la lance, évitant la région cervicale, et la dirigeant de préférence sur les membres inférieurs pour provoquer une forte fluxion de la peau dérivative. L'eau froide ainsi maniée réussit dans la plupart des cas, même chez les malades d'apparence congestive et pléthorique atteints de palpitations. Il faut dire néanmoins que Jaccoud trouve dans cet état une sérieuse contre-indication.

En dehors de ces procédés dits d'établissement, Peter se contente souvent d'un procédé d'appartement, c'est-à-dire de la lotion à l'éponge ruisselante avec de l'eau froide ordinaire ou de l'eau de mer. Il tient à ce que l'éponge ruisselante appliquée successivement sur les diverses parties du corps produise comme une sorte d'inondation du malade. On obtient ainsi « une sensation intime et puissante, qui agit par un mécanisme bien autrement complexe que celui d'une simple réfrigération ».

En outre de son action toni-sédative générale, l'hydrothérapie fournit des applications spéciales destinées à combattre les désordres prédominants. Beni-Barde emploie les bains de siège froids et courts, les douches utérines, les bains de pieds chauds, etc., contre l'aménorrhée, les bains de pieds froids

à eau courante contre les ménorrhagies, les douches hépatique ou splénique contre l'engorgement du foie ou de la rate, les demi-maillots ou les ceintures humides contre les troubles de l'appareil digestif. Dans certaines formes où domine la sensation de chaleur généralisée, Bottey a utilisé avec succès l'application répétée plusieurs fois par jour d'un drap mouillé et non tordu, à la température de 22 à 24 degrés.

Électricité. — Lorsque l'hygiène et l'hydrothérapie sont insuffisantes, il reste avant tout la ressource de l'électricité. Elle peut échouer, mais on lui doit des guérisons nombreuses, ou tout au moins des améliorations notables. De plus, son innocuité est complète ; il n'est donc pas permis de ne pas l'essayer. Deux procédés se présentent, qui ont tous deux leurs partisans et leurs succès : la galvanisation et la faradisation.

Eulenburg (1) affectionne cependant un procédé différent. Celui-ci comprend deux parties : d'abord l'électrisation générale à l'aide de *bains hydro-électriques*, de préférence monopolaires, soit faradiques, soit galvaniques, ensuite l'électrisation locale, pratiquée soit d'après la méthode de Vigouroux qui sera décrite tout à l'heure, soit d'après la sienne propre. C'est l'*électrisation statique* appliquée sous forme de franklinisation de la tête (Kopfdouche) et d'aigrettes positives (Spitzenströmung) au niveau de la région du cœur.

La *galvanisation* est le procédé le plus usité en Allemagne. Voici, d'après Kahler, sa description (2).

(1) *Loc. cit.*
(2) *Loc. cit.*, p. 482.

On cherche d'abord à atteindre le sympathique cervical, à cause de la théorie, cependant abandonnée, qui fait du goitre exophthalmique une affection de ce nerf. Une électrode est placée sur la fosse auriculo-maxillaire, l'autre sur la veine jugulaire ou sur la nuque, au niveau des trois dernières vertèbres cervicales. Il peu probable que de cette façon le courant traverse le sympathique : c'est, pour parler plus justement, comme le fait remarquer Kahler, une galvanisation du cou. En second lieu, on fait passer un courant transversal à travers la partie postérieure du crâne pour atteindre la moelle allongée : dans ce but les électrodes sont placées sur les deux apophyses mastoïdes. Les courants doivent être très faibles, de un et demi à deux milliampères au plus, sous peine de produire des vertiges. Le courant traverse-t-il la moelle allongée, ou le ganglion cervical, ou quelque autre partie du système nerveux central? toujours est-il qu'ainsi appliquée, la galvanisation donne d'excellents résultats. Après quelques séances le pouls est ralenti, les palpitations calmées, les sensations subjectives du malade moins pénibles : bref on constate une amélioration notable ou même un succès éclatant. Cela ne veut pas dire qu'on ne puisse éprouver des échecs. Kahler a électrisé un malade pendant cent vingt séances consécutives sans obtenir le moindre résultat.

La *faradisation* paraît cependant préférable. C'est le procédé presque uniquement usité en France depuis que Vigouroux l'a préconisé, et en a fixé minutieusement la technique opératoire. Les raisons de ses préférences, c'est que les courants continus agissent avec beaucoup moins de rapidité, et que l'électricité statique, recommandée par Eulenburg.

est très mal supportée par les basedowiens dont la résistance électrique très diminuée tombe souvent au quart du chiffre normal. Aussi ces malades, placés sur le tabouret isolant, prennent-ils trois à quatre fois plus d'électricité que les hystériques et les neurasthéniques, dont la résistance électrique est normale ou le plus souvent accrue.

Voici, d'après Vigouroux (1), la façon dont l'opération doit être conduite. Tous ces petits détails d'application, si minutieux qu'ils paraissent, n'en sont pas moins utiles si l'on veut obtenir le maximum d'effet thérapeutique. « Pour pratiquer l'électrisation, une plaque large de 7 à 8 centimètres est tout d'abord fixée au moyen d'une bande à la partie postéro-inférieure du cou, où elle constitue l'électrode indifférente. Cette plaque, bien mouillée, n'est plus changée pendant toute la séance. Le seul changement au cours de la séance est le suivant : tandis que la plaque est reliée au pôle positif de la bobine induite pour l'électrisation des carotides, des yeux, du corps thyroïde, on change le pôle et on la relie au pôle négatif, quand on arrive à l'électrisation de la région précordiale.

Pour l'électrisation des carotides, le pôle actif est constitué par un petit tampon en forme d'olive ou de bouton plat relié au pôle négatif de la bobine induite, bobine à fil moyen. Ce tampon est appliqué en dedans du sterno-mastoïdien, au niveau de l'angle de la mâchoire. La pression doit être assez énergique pour percevoir les battements de l'artère. L'intensité du courant sera suffisante pour être capable, si on

(1) Conférence faite à la Salpêtrière, recueillie par Plicque. *Revue des Hôpitaux*, p. 11 ; 1891.

déplace un moment l'électrode pour la placer à la partie moyenne du sterno-mastoïdien, de produire une contraction musculaire énergique. Mais elle ne doit jamais être telle qu'elle devienne insupportable au malade. Le tampon olivaire est successivement appliqué pendant une minute, une minute et demie sur chaque carotide. Il est très fréquent, du côté électrisé, de constater un aspect marbré, une pâleur de la face, avec abaissement de température de près de 1 degré, qui indique bien l'effet intense produit sur la vascularisation.

Pour l'électrisation des régions oculaires, le tampon olivaire est placé tout d'abord sur le rebord externe de l'orbite, pour exciter l'orbiculaire des paupières ; on le promène ensuite légèrement sur les paupières elles-mêmes, sur tout le pourtour de l'orbite, en évitant les nerfs sus- et sous-orbitaires. Il est souvent difficile d'obtenir des contractions musculaires. L'intensité du courant sera donc surtout réglée sur la sensibilité du malade. Le fait le plus important dans cette électrisation est le suivant. Il existe, à un centimètre en arrière et au-dessous de la queue du sourcil, un point spécial, dont l'excitation amène, chez les malades atteints d'exophthalmie très marquée, un mouvement brusque et assez inquiétant du globe de l'œil en avant. On évitera donc d'appliquer l'électrode en ce point. La durée de l'électrisation est pour chaque œil, d'une à deux minutes environ.

Pour l'électrisation de la tumeur thyroïdienne, on emploie un tampon plat de 3 à 4 centimètres, relié au pôle négatif. Ce tampon est successivement appliqué au-dessus de la fourchette sur les parties saillantes de la tumeur thyroïdienne, sur les muscles sterno-hyroïdiens et thyroïdiens, en tout deux à trois

minutes. On peut employer un courant intense, assez intense pour obtenir une forte contraction musculaire. Deux fois seulement, sur un nombre considérable d'applications, j'ai vu dans l'électrisation de cette région des troubles (pâleur, tendance à la lypothymie), dus à une excitation du pneumogastrique et qui se dissipèrent rapidement. On doit aussi se rappeler que l'électrisation faite directement sur l'os est douloureuse, éviter de toucher la poignée du sternum dans l'électrisation du creux sus-sternal.

Pour l'électrisation de la région précordiale, la plaque de la nuque est reliée au pôle négatif. L'électrode plate de 4 centimètres de diamètre est au contraire mise en communication avec le pôle positif, l'application de ce pôle semblant avoir un effet sédatif particulier. Cette électrode est appliquée sur le troisième espace intercostal gauche, près du sternum. Le courant est faible, juste suffisant pour provoquer quelques légères contractions fibrillaires du grand pectoral. Durée, deux à trois minutes.

La durée totale de la séance d'électrisation a donc été de 10 à 12 minutes. Les séances seront faites au moins tous les deux jours; mieux vaut encore, quand la chose est possible, qu'elles soient quotidiennes. »

L'action intime du traitement faradique n'est guère plus facile à pénétrer que celle de la galvanisation. La faradisation carotidienne exerce-t-elle une action sur le sympathique; la plaque de la nuque agit-elle sur les racines des nerfs spinaux, ou y a-t-il une simple action sur les réflexes cutanés? C'est difficile à préciser; il y a certainement dans ce traitement un grand fond d'empirisme. Toujours est-il que l'amélioration est ordinairement très prompte. D'après Vigouroux, « l'inquiétude, l'agitation sont les premiers

symptômes pénibles qui disparaissent. Le tremblement, le goitre sont ensuite modifiés. L'exophthalmie, un peu plus tenace, s'amende elle-même à la longue. De tous les symptômes, le plus lent à s'amender est la tachychardie. Mais, si l'amélioration est rapide, la durée totale du traitement est longue, dès qu'on veut arriver à la disparition complète de tous les symptômes. Elle atteint six mois, un an et plus. »

Agents pharmaceutiques. — Pas plus que dans l'hystérie et la neurasthénie, les moyens pharmaceutiques n'offrent des ressources importantes contre le goitre exophthalmique, et cependant c'est parmi eux surtout que, jusqu'à ces derniers temps, la thérapeutique allait chercher des armes contre cette névrose. De ces moyens inspirés par les théories diverses sur la nature de la maladie ou par la prédominance de telle ou telle manifestation locale, tous ne doivent pas être également condamnés. S'il en est qui peuvent être dangereux, si d'autres sont d'une efficacité douteuse, il en est quelques-uns qui peuvent rendre des services, associés au traitement général qui vient d'être décrit.

1° Médicaments dangereux. — *Le fer* a été préconisé par J. Begbie, qui voyait dans le goitre exophthalmique une manifestation de l'anémie, s'appuyant sur la pâleur des malades, sur les palpitations et les souffles vasculaires. Il rallia facilement à son idée les maîtres de l'époque, Bouillaud, Beau, etc. Actuellement le fer est encore en grande faveur en Angleterre, associé il est vrai à d'autres substances qui masquent son action et peut-être la contrebalancent, l'aconit, la digitale, le bromure de potassium. Jaccoud en France l'administre volontiers sous forme d'iodure,

mais seulement dans le cas où l'anémie est très prononcée. Cependant la plupart des médecins français partagent l'avis de Trousseau déjà exprimé avant lui par de Graefe ; il accroît notablement l'excitation vasculaire, augmente les palpitations et favorise les poussées congestives paroxystiques, et en somme, « il réussit peu quand il ne fait pas beaucoup de mal (1). »

Iode et iodures. — Leur usage est plus dangereux encore. Dans l'ignorance où l'on était de la nature du goitre exophthalmique, l'idée devait paraître toute naturelle d'essayer contre lui la médication iodée, qui réussit si bien contre le goitre simple. Stokes le premier préconisa l'iode à l'intérieur sous forme de teinture ou d'iodure de potassium. Mais Trousseau (2) condamne presque formellement leur emploi. Sauf deux cas exceptionnels où la teinture d'iode et l'iodure de potassium associé au fer lui ont procuré des améliorations momentanées, il a toujours vu les préparations d'iode exagérer tous les symptômes et favoriser le retour des paroxysmes. Si par hasard elles amènent une diminution légère du goitre, c'est quand même au détriment de l'état général ; il survient un amaigrissement et un affaiblissement rapides. Trousseau pense même que les accidents d'iodisme signalés par Rilliet chez des goitreux avec la dose minime de un centigramme d'iodure de potassium, ne sont autres que des signes révélateurs d'un goitre exophthalmique méconnu. Pilliet du reste (3) a constaté plusieurs fois que les injections d'iode pratiquées chez des goitreux vulgaires pouvaient déterminer des phé-

(1) Trousseau. *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 653.
(2) *Loc. cit.*, p. 649.
(3) Cité par Marie, *loc. cit*

nomènes nerveux semblables à ceux de la maladie de Basedow. D'autre part Rendu, ayant ordonné pendant deux mois deux grammes d'iodure de potassium par jour à une dame de 28 ans atteinte d'aortite, observa l'apparition d'une maladie de Basedow en même temps que la guérison de l'affection locale; en l'absence d'une étiologie suffisante, il pense que la médication doit être responsable pour une part au moins de la maladie.

2° Médicaments d'efficacité douteuse, et tout au moins inutiles. — De ce nombre sont tous les agents narcotiques et stupéfiants qui ont tous été essayés, mais sans plus de succès qu'ils n'en ont eu du reste dans toutes les névroses. L'*opium* en particulier est dangereux ou inutile, lorsqu'on l'emploie contre la maladie même. Il peut cependant rendre des services contre certains accidents, par exemple dans les paroxysmes aigus de suffocation, sous forme de pilules d'opium, de teinture thébaïque, ou mieux d'injections de morphine. Il en est de même du *chloral*. Quant à l'*éther* ou au *chloroforme*, ils peuvent quelquefois, à petites doses, soit en inhalation, soit en potion, calmer l'éréthisme nerveux.

La *belladone*, préconisée par Gowers, par Smith (1), entre les mains duquel elle a réussi deux fois là où avaient échoué la digitale et l'aconit, est un médicament infidèle. Du reste, elle est théoriquement très peu indiquée, puisque normalement elle accélère le cœur et provoque de l'excitation cérébrale (Rendu). Elle ne sert guère que contre certains accidents; Grasset (2) l'a employée avec succès sous forme de *sulfate d'atropine* contre les sueurs profuses.

(1) *Lancet*, p. 902. Juin 1874.
(2) *Mal. syst. nerveux*, t. II, 1872, p. 200.

La *duboisine*, alcaloïde du Duboïsia myoporoïdes, inspire les mêmes réflexions. Elle aussi peut améliorer les symptômes locaux, mais d'une façon infidèle et passagère, et de plus, elle produit facilement des accidents toxiques analogues à ceux de la belladone, qui obligent à interrompre fréquemment son usage. On peut l'employer en injection hypodermique à la dose de un demi-milligramme (1) ou par gouttes à l'intérieur, à la dose de un milligramme (2) jusqu'à production de phénomènes toxiques.

Divers médicaments vaso-constricteurs jouissent d'une assez grande faveur à l'étranger. La *strychnine*, depuis les essais de Murney (3) et d'Handfield Jones (4), est souvent employée en Angleterre contre la maladie de Basedow considérée comme paralysie vaso-motrice. On l'associe le plus souvent au bromure de potassium, à la digitale, à l'aconit. Hammond l'ordonne sous forme de noix vomique associée au phosphure de zinc, pensant ainsi régler l'excitabilité nerveuse en accroissant l'influx nerveux. Il suffit de savoir qu'elle produit, d'après Sée (5), la surexcitation des centres vaso-moteurs et de ceux des nerfs vagues, et qu'elle exagère la pression vasculaire, pour prévoir combien son usage est dangereux chez des malades déjà excités.

(1) Dilution pour injection hypodermique (Duj.-Beaumetz. *Société de Thérapeutique*, 23 juin 1880).

Sulfate neutre de duboisine.......	0.01 centigramme.
Eau de laurier-cerise..............	20 gr.

Une seringue de un centigr. contient un demi-milligramme.

(2) Solution pour l'usage interne. (Dianoux.)

Sulfate neutre de duboisine	0.05 centigrammes.
Eau distillée........................	10 gr.

2 à 4 gouttes par jour.

(3) *Dublin hospit. Gazette*, 1er juin 1860.

(4) *The Lancet*, décembre 1860.

(5) *Thérapeutique physiologique du cœur*, p. 430, 1893.

De même pour l'*ergot de seigle*, essayé par Dianoux (1) et par Hammond et Pepper (2); pour le *sulfate de quinine* recommandé par Demarquay comme stimulant du grand sympathique, vanté par Friedreich et par Traube. Une remarque intéressante, c'est que, même dans les formes fébriles, les sels de quinine, par une action paradoxale, déterminent souvent une nouvelle élévation de température (3). *L'antipyrine* est préférée par Huchard, qui, à la dose de 0 gr. 75 à 1 gr. 50, aurait obtenu en 21 jours une guérison qui durait encore 3 mois après (4)! par du Cazal, par Gauthier (de Charolles).

3° MÉDICAMENTS UTILES. — Leur liste est courte et pourrait encore être abrégée. La thérapeutique du goitre exophthalmique peut le plus souvent se passer de leur secours; et même, lorsqu'elle a recours à eux, il est bien rare qu'ils ne restent pas au second plan, et qu'ils agissent là où l'hydrothérapie et l'électricité ont échoué.

Les *bromures* sont, de tous, les plus employés, à titre de sédatifs du système nerveux. Ils amènent souvent une détente notable dans l'état du malade, calment l'éréthisme nerveux avec ses manifestations ordinaires, agitation diurne et nocturne, insomnie rebelle, diminuent également la fréquence des battements du cœur et les bouffées congestives. Leur dose moyenne est de 2 à 4 grammes par jour; elle peut être poussée jusqu'à 6 grammes et au delà, si la sédation ne se produit pas. On emploie surtout en France le bromure de potassium; Jaccoud l'associe

(1) IN PEDRONO, Thèse Paris, 1885.
(2) *New-York med. Record*, septembre 1877.
(3) MÜLLER. *Deuts. Arch. f. Kl. med.*, LI, 4 et 5, 1893.
(4) *Soc. de Thérapeutique*, 11 février 1885.

à l'acide arsénieux à la dose de 4 à 6 milligr. par jour. Hammond préfère le bromure de zinc uni au pyrophosphate de fer et à la digitale. Dans les formes atténuées de la névrose, les bromures rendent de réels services.

Digitale. — Les médicaments cardiaques, eux aussi, ont été tout naturellement appliqués à une maladie dont les palpitations constituent le premier et souvent le plus important des symptômes. La digitale forme avec l'hydrothérapie et la saignée le fond du traitement que recommandait Trousseau (1). Il la conseille à fortes doses : « Ne vous arrêtez, dit-il, qu'au moment où vous avez produit chez votre malade un commencement d'empoisonnement, lorsqu'il se plaindra de vertiges, de céphalalgie, de maux de cœur. » Il n'interrompt ou ne modère la médication que lorsque le pouls tombe à 70 ou 60 pulsations. Chez un jeune malade, il atteignit sans danger la dose de cent gouttes de teinture de digitale, en la donnant par 8 à 10 gouttes toutes les heures. La digitale peut servir en dehors des paroxysmes ; Marie l'a vue réussir assez souvent dans le service de Charcot.

Mais, si l'on veut apprécier exactement le pouvoir de la digitale, il est nécessaire de bien distinguer deux catégories : dans l'une, l'innervation cardiaque seule est troublée, sans modification des cavités ni diminution de la contractilité du cœur ; dans l'autre, il y a dilatation réelle du cœur, souffle valvulaire ou affaiblissement des bruits normaux, tendance à l'asystolie. Dans la première catégorie la digitale est inutile ; son influence n'est guère sensible ni sur le

(1) *Loc. cit.*, p. 652.

pouls ni sur les palpitations; elle peut même amener des troubles gastriques avec état nauséeux et menace de collapsus. Si parfois elle réussit à diminuer la tachycardie, il faut bien savoir, comme le dit Joffroy (1), qu'il en est de la rapidité du pouls comme du sucre dans l'urine des diabétiques; elle ne constitue pas toute la maladie ; c'est un symptôme qui est parfois indépendant de l'amélioration ou de l'aggravation de la maladie principale. Dans la seconde catégorie au contraire, lorsqu'il existe des signes d'insuffisance cardiaque, œdèmes, stases veineuses, asthme cardiaque, etc., la digitale rend des services; son action, bonne ou mauvaise, est la même que dans toutes les affections organiques du cœur.

Dieulafoy (2) a fait une application inattendue d'une des propriétés de la digitale au traitement de la névrose. Il utilise l'action nauséeuse de la digitale unie à l'ipéca pour combattre l'éréthisme cardio-vasculaire, guidé par les bons effets qu'on en retire souvent dans les hémoptysies tuberculeuses avec excitation cardiaque (3). Ce traitement continué plusieurs mois a produit chez plusieurs malades une amélioration notable; son seul inconvénient, d'après Dieulafoy, est la diarrhée qui persiste jusqu'à l'accoutumance complète.

D'autres médicaments cardiaques ont été essayés : le *strophantus hispidus*, sous forme de teinture au ving-

(1) Traitement du G. exophthalmique. *Union médicale*, n. 55, 12 mai 1892.

(2) *Bulletin médical*, p. 1146, 1892.

(3) Pilules contre le G. exophthalmique (Dieulafoy).

Poudre d'ipéca..................	0,03	centigr.
Poudre de feuilles de digitale...	0.02	—
Extrait d'opium................	0,0025	—

pour une pilule ; en prendre 4 à 6 par 24 heures.

tième, à la dose de 15 à 30 gouttes par jour, a calmé dans certains cas la tachycardie; il a même paru mieux toléré que la digitale (1). Le *benzoate de caféine*, employé par Kahler à la dose de 0,80 centigr. à 1 gr. 50, a plusieurs fois diminué les palpitations. Les indications thérapeutiques de ces agents sont les mêmes que celles de la digitale.

Bien autre est pour G. Sée l'efficacité de la *vératrine* ou mieux du *veratrum viride*. Très employé en Amérique depuis Norwood comme sédatif du cœur, il est appliqué par Aran au traitement du goitre exophthalmique (2); mais c'est G. Sée qui s'est fait le défenseur de cette médication. Pour lui (3), les effets physiologiques du veratrum viride sont dus surtout à la vératrine; il agit principalement sur les muscles lisses, le cœur y compris, et imprime un ralentissement énorme à leur contraction. Cette action, d'après les expériences de Prévost (4) est complètement indépendante du système nerveux central ou périphérique. De là deux effets caractéristiques, le ralentissement du cœur et une énorme diminution de la pression intra-vasculaire, diminution qui dans le cas actuel rend le vératrum bien préférable à la digitale. G. Sée le prescrit sous forme de teinture à la dose de 10 gouttes par jour, portée progressivement à 20 gouttes et administrée en 3 ou 4 fois. La médication doit être souvent continuée plusieurs mois. Cependant, malgré des succès réels, la teinture de vératrum ne réussit pas toujours. Il faut reconnaître

(1) Bucquoy. *Les nouveaux remèdes*, 1889, t. II.
(2) Corlieu. *Société méd. pratique de Paris*, 6 août 1883.
(3) *Loc. cit.*, p. 432.
(4) *Recherches expérimentales relatives à l'act. de la vératrine*. Paris 1867.

en outre que c'est un médicament dangereux, difficile à manier, qui amène parfois, même à petites doses, des vomissements incoercibles, de la diarrhée, des étourdissements, une dépression profonde. Il reste donc un moyen d'exception qu'on fera bien de n'employer qu'au cas où les palpitations constituent le symptôme prépondérant, ou bien une dernière ressource, quand les agents ordinaires, hydrothérapie et électricité, auront échoué.

L'*aconit* possède tout à la fois une action vaso-constrictive et une action dépressive sur les contractions cardiaques, dont la conséquence est la diminution de la tension sanguine dans tout le système circulatoire. Ce pouvoir s'exerce soit par l'intermédiaire du bulbe (1), soit par action directe sur les ganglions intracardiaques (2). A ce titre, les médecins anglais le conseillent volontiers dans le goitre exophthalmique, mais presque toujours associé à la digitale, au bromure de potassium, où même à l'ergot de seigle et à la quinine, de sorte qu'il est impossible de distinguer la part de résultats qui revient à l'aconit. Rendu ne lui constate que bien peu d'influence sur l'état du cœur, et ne lui reconnaît d'utilité que contre les névralgies de la face et du cou, assez fréquentes dans la névrose. Cependant Seguin le recommande chaudement (3). Il emploie l'aconitine cristallisée de Duquesnel, en granules d'un quart de milligramme, commence par trois granules pour aller jusqu'à huit par jour, administrés deux par deux, ce qui paraît une dose bien forte, de façon à

(1) GUILLAUD. Thèse Montpellier, 1874. — FRANCESCHINI. *Thèse*, Paris, 1874.
(2) LEWIN. *Centralblatt*, nº 25, 1875.
(3) *Loc. cit.*, p. 62.

produire un léger engourdissement des lèvres et des extrémités. Il continue le traitement plusieurs semaines, en le suspendant de temps à autre quelques jours. De cette façon, il a vu souvent le pouls tomber jusqu'à quatre-vingts et soixante-dix pulsations, en même temps que diminuaient le goitre et l'exophthalmie.

2° Traitement des maladies de Basedow secondaires.

A. *Maladies de Basedow consécutives à un goitre vulgaire.* — L'hypertrophie thyroïdienne qui est un des éléments de la triade basedowienne paraît être dans certains cas le point de départ de la névrose ; en un mot, il y a des goitreux qui deviennent basedowiens, et non des basedowiens qui deviennent goitreux, comme cela se passe généralement. Les faits cliniques, en dehors de toute théorie pathogénique, ont inspiré l'idée d'un traitement chirurgical. Pratiqué d'abord en Angleterre par Heron Watson (1873) sur trois goitres accompagnés d'anémie et d'exophthalmie, puis en 1874 par Mac Naughton Jones, il est introduit en France par Dolbeau (1874) et par Ollier (1877) ; mais c'est surtout à dater des opérations pratiquées par Tillaux (1) que la question du goitre exophthalmique chirurgical est mise à l'ordre du jour. A partir de ce moment, les opérateurs sont nombreux, Dubreuil, Jaboulay en France, à l'étranger Rehn, Ruprecht, Lemke, Stelzner, Kocher, Krœnlein, etc.

L'hypertrophie de la thyroïde dans les cas opérés est de nature diverse. Dans un cas de Tillaux, c'est un sarcome qui, après opération et guérison des phé

(1) *Bull. Acad. Médecine*, 1880, p. 400. — BÉNARD. *Thèse* Paris, 1882.

nomènes basedowiens, récidive et entraine la mort. Ordinairement, ce sont des tumeurs kystiques; souvent aussi ce sont des goitres parenchymateux plus ou moins diffus.

Les procédés opératoires ont été très variés. M. N. Jones s'était borné à passer dans le goitre un séton imbibé de chlorure de zinc. Ollier, Dolbeau ont eu affaire à un kyste qu'ils ont ouvert et dans lequel ils ont injecté de la teinture d'iode. La plupart des opérateurs ont adopté la méthode la plus radicale. l'extirpation de la glande, soit totale (ablation intra ou extracapsulaire), soit partielle, quand les lésions sont localisées à une portion de la glande, ou même comme méthode de choix (Mikulicz), en laissant la corne inférieure de l'organe. Dans ce cas la partie de la glande qu'on a laissée s'atrophie souvent peu à peu (1). Aussi, fier de ses succès opératoires, deux sur deux cas, Lemke déclare que les basedowiens relèvent désormais de la chirurgie et non plus de la médecine. Moins radical d'apparence est le procédé préconisé par Kocher en 1889, la ligature de plusieurs des artères thyroïdiennes. Il obtient ainsi chez un malade de Burkart une amélioration graduelle qui persistait encore deux ans après. Trendelenburg pratique la même opération chez deux malades; chez l'un il lie successivement à deux mois de distance les artères thyroïdiennes inférieure et supérieure; chez l'autre il lie les quatre artères d'emblée; dans les deux cas l'amélioration est considérable (2).

Il est difficile, après examen de ces cas divers. d'apprécier d'une façon définitive la valeur du trai-

(1) Lemke. *Deuts. Med. Wochenschr.*, p. 67, 1891.
(2) Dreesmann. *Deuts. M. Wochenschr.*, n° 5, 1892.

tement chirurgical; d'autant plus que beaucoup d'observations sont trop concises pour apprendre quel tableau plus ou moins complet présentait le syndrome basedowien. S'il faut admettre sans réplique les résultats merveilleux que Stierlin donne dans une statistique récente (1), on ne peut cacher que tous ne sont pas aussi brillants. Stierlin annonce sur vingt-neuf cas, vingt-deux guérisons complètes, deux améliorations, trois insuccès, une mort, un résultat incertain. Mais on peut citer des cas de mort (Jaboulay, Kocher); des insuccès relatifs (Mikuliez, Sprenzel, Dolbeau); des accidents consécutifs, tétanie, imbécillité (Stelzner dans deux cas de Ganser), myxœdème amélioré plus tard, mais en laissant des troubles intellectuels (Mœbius).

Et même pour les succès, faut-il les attribuer tous à l'opération? Tous les médecins savent que la tendance de bien des goitres exophthalmiques, surtout dans leur forme légère, est de guérir spontanément, ou tout au moins à l'aide d'un traitement très simple, de prescriptions purement hygiéniques. Or c'est cette forme bénigne que présente bien souvent le syndrome basedowien secondaire. Il faut aussi se demander si le traumatisme opératoire ne peut, dans une névrose caractérisée d'émotive, posséder par lui-même, comme dans certains cas d'épilepsie, une action curative. Enfin on doit se rappeler que le basedowien est proche parent de l'hystérique, et comme lui très accessible à la suggestion, et qu'alors celle-ci peut avoir parfois exercé une influence dont on rapporte naturellement le bénéfice à l'opération même. Prengruelier (2) rapporte à ce sujet un fait

(1) *Beitrage. z. Kl. Chir.*, XVIII, 3, 1892.
(2) *Bulletin médical*, p. 709. 1889.

bien instructif. Une femme, très nerveuse, atteinte de tuméfaction du corps thyroïde, de palpitations et d'étouffements, veut à tout prix qu'on lui enlève son goître. Après avoir tout préparé comme pour une opération, on l'endort; on applique sur le cou un volumineux pansement, et on la réveille en lui disant que l'opération a été pratiquée avec succès. La malade se sent mieux. Huit jours plus tard on enlève le pseudo-pansement. Le goitre, les troubles cardiaques, les accès d'étouffements ont disparu, et la malade peut reprendre son métier de blanchisseuse.

L'intervention chirurgicale doit donc rester un traitement d'exception. Dans l'immense majorité des cas elle est inutile ; elle ne paraît indiquée que dans certaines formes de la névrose dont une lésion thyroïdienne plus ou moins ancienne paraît la cause occasionnelle ; et encore faut-il n'y recourir alors qu'après essai infructueux du traitement médical.

Quant au choix du procédé opératoire, on doit tenir compte de la menace de cachexie strumiprive. Or la ligature des artères thyroïdiennes, amenant l'atrophie absolue de la glande, y conduit plus sûrement que toute autre opération. L'extirpation totale de la glande doit être, pour la même raison physiologique, interdite. Elle paraîtrait cependant moins dangereuse, parce que la thyroïdectomie laisse intacte la capsule, et que d'après Ricardi, les amas de cellules qui existent à la phériphérie de la glande sont de petits corps thyroïdes embryonnaires qui suppléent la glande enlevée. D'autre part Rosander croit le myxœdème moins à craindre lorsque le goître extirpé est ancien, parce que le corps thyroïde est alors suppléé par la rate. Malgré tout, comme le myxœdème peut se développer même après l'extirpation

partielle de la glande, le procédé le plus prudent est l'énucléation intra-glandulaire de Socin, qui consiste à inciser toutes les loges composant le goître et à énucléer les nodules contenus dans ces loges.

B. *Maladies de Basedow consécutives à une affection des fosses nasales.* — Les réserves très sérieuses qui viennent d'être faites sur le traitement du goître exophthalmique par une opération pratiquée sur la tumeur thyroïdienne, n'ont plus la même raison d'être à propos de cette autre catégorie de syndromes basedowiens secondaires. Hack a publié le premier la guérison d'un goitre exophthalmique à la suite d'un traitement nasal (1). Une jeune fille de dix-sept ans souffrait depuis longtemps d'une obstruction progressive des fosses nasales et d'une double exophthalmie; la triade classique de Basedow s'était complétée depuis peu. Hack, constatant l'hypertrophie des cornets, cautérisa au galvanocautère la muqueuse du cornet inférieur droit : l'exophthalmie disparut du côté droit seulement. La même opération pratiquée à gauche amèna le même résultat de ce côté; les autres symptômes s'améliorèrent progressivement, ne laissant à la malade qu'une légère exophthalmie. Hopmann avait obtenu antérieurement (1885) une guérison du même genre, qu'il publia seulement en 1888. Gottstein, Frœnkel, Stœker, Semar, Semon, Musehold ont fait connaître depuis des succès analogues.

Dans tous ces cas, la maladie de Basedow s'est rarement montrée très intense. Quant aux lésions nasales, elles consistaient en l'obstruction des fosses nasales par des polypes muqueux et de la rhinite

(1) *Congrès des neurologistes allemands.* Baden, 1886.

sèche, ou par la tuméfaction des tissus érectiles des cornets; dans le cas de Semon, l'obstruction venait d'une application galvanocaustique pour ablation de polypes muqueux. L'opération s'est bornée soit à l'extraction des polypes, soit à l'ablation partielle des cornets hypertrophiés ou même à leur simple cautérisation. Ces interventions sont évidemment sans danger; aucun scrupule ne peut empêcher d'y recourir lorsqu'on se trouve en face d'un syndrome basedowien rebelle aux moyens médicaux, et qu'on peut constater la coexistence d'une lésion intra-nasale.

C. *Maladies de Basedow consécutives à des affections utérines ou abdominales.* — Il est possible que d'autres désordres puissent éveiller les syndromes basedowiens par une action réflexe plus ou moins éloignée. Ce sont encore il est vrai de pures hypothèses. L'apparition de troubles abdominaux et génitaux est des plus fréquentes dans les névroses, et particulièrement dans celles qui se rapprochent le plus de celle-ci, l'hystérie et la neurasthénie. Chez toutes se pose la même question de priorité, qui sans doute, ici comme pour les autres, doit se résoudre en faveur de la subordination des troubles abdominaux à la névrose générale. Toujours est-il que Fédéra (1), cite plusieurs malades atteints de goitre exophthalmique en même temps que d'atonie partielle de l'intestin, chez lesquels le traitement de l'atonie fit disparaître les phénomènes nerveux. Dans des cas analogues, Gauthier aurait amélioré ces mêmes symptômes par la contention de reins flottants. De même W. H. Thomson (2), qui attribue aux auto-

(1) Gauthier (de Charolles). *Loc. cit.*
(2) *N.-York Med. Journal*, 6 juin 1893.

intoxications intestinales un rôle important dans l'étiologie des syndromes basedowiens, fonde sa thérapeutique sur les relations qu'il suppose entre ceux-ci et les troubles digestifs.

L'influence de la grossesse est moins hypothétique et mérite d'être prise en considération. C'est un fait acquis depuis longtemps, que le corps thyroïde augmente souvent de volume pendant la parturition, soit pour un temps, soit d'une façon durable (J.-L. Petit 1740, Chailly, d'Outrepont, N. Guillot, Tarnier). Or si la grossesse amène facilement l'apparition d'un goître simple, il lui arrive aussi quelquefois d'entraîner la transformation d'un goitre simple en goitre exophthalmique (1). Avec la fin de la grossesse coïncide la plupart du temps la disparition de la tuméfaction thyroïdienne si le goitre est simple, ou si le goitre exophthalmique est constitué, son amélioration ou même sa guérison. Mais l'évolution n'est pas toujours aussi heureuse; il peut même arriver des accidents graves, tuméfaction aiguë de la glande qui menace d'une suffocation imminente, ou bien exagération des phénomènes nerveux en général, qui indiquent l'urgence d'un accouchement prématuré (Freund), ou qui cessent d'eux-mêmes après l'avortement (Lawson Tait, 1875; Haberlin, 1890). Aussi, malgré les cas d'amélioration par le fait de la grossesse que Trousseau a signalés au cours de goitres exophthalmiques, malgré l'atténuation notable ou même la disparition des accidents qui a chance de se produire après la délivrance, la prudence engage à déconseiller toute grossesse aux malades basedowiennes.

(1) Gallard, *in* Thèse Pastriau. Paris, 1876. — Joffroy. Goitre et grossesse. *Union Médicale*, n° 54, 10 mai 1892.

3° **Traitement des complications.** — Il peut survenir au cours de la névrose des incidents graves ou des manifestations simplement pénibles qui réclament une médication spéciale.

Sous l'influence d'émotions, d'efforts, ou bien au moment des règles, l'éréthisme cardio-vasculaire subit parfois des aggravations paroxystiques qui peuvent avoir les plus graves conséquences. Les palpitations redoublant de violence amènent une dyspnée intense. Des manifestations congestives se produisent du côté de l'encéphale, plus souvent du côté du poumon, et dans ce cas elles peuvent aboutir à l'asystolie complète.

Les injections de morphine, les inhalations d'éther ou de chloroforme, arrivent souvent à calmer les palpitations et la dyspnée qu'elles provoquent. Contre les divers accidents congestifs, on peut tirer bon parti de la médication révulsive ou dérivative : purgatifs drastiques, bains de pieds et maniluves sinapisés, sinapismes sur la poitrine, ventouses sèches, ventouse de Junod. Dans les asystolies aiguës, dans les accès de suffocation intense, la saignée est un moyen héroïque qui conjure le péril imminent en amenant une déplétion du système vasculaire. Le danger conjuré, la digitale ou le bromure de potassium à haute dose peuvent rendre à leur tour des services et calmer l'éréthisme cardio-vasculaire.

Si le danger vient de l'accroissement considérable du goitre, il faut à toute force diminuer le volume de la tumeur qui va suffoquer le malade ; on recourt aux révulsifs, à l'application de la glace sur la tumeur, à la saignée. Si ce dernier moyen échoue, il reste une ressource, la trachéotomie. Sydney Jones (1) l'a employée le premier chez une jeune

(1) Bristowe. *Soc. ophthalmol. de Londres*, mai, 1886.

femme et lui sauva ainsi la vie ; mais la vascularité extrême de la glande thyroïde donne à l'opération une gravité toute particulière. Pour diminuer le danger, Trousseau conseillait d'employer la chaîne à écraseur de Chassaignac pour sectionner les parties molles, et d'ouvrir ensuite la trachée au bistouri. Le thermo-cautère actuellement donne une sécurité plus grande encore ; il a l'avantage d'agir rapidement et de ramener au minimum le danger d'hémorrhagie.

Il est d'autres manifestations de la nevrose qui sont simplement gênantes : ainsi la saillie des globes oculaires, lorsqu'elle atteint des proportions considérables. La compression des yeux, méthodique et modérée, par un bandage, peut donner d'excellents résultats. Séguin qui se loue beaucoup de ce procédé « prépare un tampon d'ouate ayant exactement la forme de l'œil et pouvant remplir l'orbite, et le maintient par trois tours d'un léger bandage de flanelle. D'abord il laisse l'appareil en place pendant une heure deux fois par jour, puis il l'applique pendant deux ou quatre heures ; dans un cas, il le laisse en place. au bout de quelque temps, de dix heures du soir au lendemain matin. »

Lorsque l'exolphthalmos est assez proéminent pour faire craindre l'ulcération de la cornée, des badigeonnages à la teinture d'iode pratiqués entre le sourcil et la paupière inférieure ont permis à Friedreich de conjurer quelquefois le danger. Dans le même but, de Graefe a proposé la *blépharoplastie partielle ou totale*. opération délicate qui ne réussit pas toujours. D'après Dianoux (1) l'intervention doit être tentée de bonne heure : trop tardive, elle échoue parce que la réunion des bords palpébraux ne peut avoir lieu.

(1) PÉDRONO, Thèse citée.

ÉPILEPSIE

Pathogénie et tableau clinique. — De toutes les névroses, l'épilepsie est celle dont l'étude montre le mieux combien est instable la place que ces affections occupent dans la nosologie. Récemment encore, Lasègue et son école réservaient le nom d'épilepsie à une maladie de développement qui n'éclate pas après vingt ans, qui ne guérit jamais, et ne dépend que d'une malformation du crâne acquise ou spontanée. A côté et tout à fait en dehors d'elle, il rangeait les états épileptiformes, qu'ils soient provoqués par des lésions cérébrales, par des intoxications, par la syphilis, etc. Aujourd'hui, grâce aux progrès de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, ces limites si nettes de l'épilepsie névrose tendent à s'effacer, et si l'ancienne division des épilepsies en symptomatiques, sympathiques ou réflexes, idiopathiques, peut encore être maintenue pour la facilité de l'étude étiologique, l'importance relative de ces groupes et leur signification se trouvent profondément modifiées.

A. Pour les épilepsies symptomatiques, les travaux de Bravais (1827), de Hughlings Jackson (1861), de Charcot et de Pitres (1883), à ne citer que les plus importants, ont élargi leur cadre en rétrécissant d'autant celui de l'épilepsie essentielle. De leur côté les épilepsies réflexes se rapprochent de l'épilepsie essentielle, parce qu'elles aussi n'apparaissent que

grâce à une prédisposition spéciale, à une faiblesse irritable des centres nerveux. C'est celle-ci qui les crée réellement; les conditions si nombreuses qui les amènent en préparent seulement l'éclosion; aussi l'épilepsie survit-elle souvent à la cause qui l'a provoquée.

Quant à l'épilepsie essentielle ou vulgaire, y a-t-il lieu de la séparer si nettement des épilepsies symptomatiques? elle paraît en effet se rattacher à des lésions cérébrales microscopiques du reste encore mal connues. Sans parler du ramollissement des cornes occipitales trouvé par Zohrab (1), Bourneville et Brissaud (2) ont décrit dans la substance grise corticale et centrale une sclérose tubéreuse, entrevue déjà par Rilliet et Barthez. Chaslin (3), sur cinq cerveaux d'épileptiques, a constaté une sclérose névroglique pure, ou gliose des circonvolutions, au niveau des régions motrices en particulier, et qui peut ne pas être appréciable à l'œil nu. La sclérose des cornes d'Ammon, qui est assez fréquente, est sans doute le signe extérieur de la prolifération cachée de la névroglie. P. Blocq et Marinesco (4) signalent aussi des lésions siégeant dans l'écorce des zones psycho-motrices, qui consistent en altérations vasculaires et en hyperplasie de la névroglie; mais pour eux, ces lésions variables et inconstantes sont consécutives aux attaques.

Le substratum anatomique de l'épilepsie essentielle reste incertain; mais l'expérimentation, appro-

(1) Zohrab. *Archives de Neurologie* 1886, p. 405.

(2) Bourneville et Brissaud. *Archives de Neurologie* 1880, p. 69, p. 391.

(3) Chaslin. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 1889, p. 169. — *Arch. de méd. Expér.*, et *d'an. Pathol.* 1891, p. 305.

(4) P. Blocq et Marinescq. *Semaine médicale*, 1892, p. 415.

fondissant la connaissance de son mécanisme, le rapproche de celui des autres épilepsies. Il paraît probable en effet qu'à côté de l'état épileptique, c'est-à-dire de l'état morbide spécial qui rend possible l'apparition d'une attaque convulsive, il existe un agent intermittent qui fait apparaître le paroxysme. Ainsi Brown-Séquard (1) produit l'état épileptique chez un cobaye en lésant la moelle cervicale; l'asphyxie pratiquée ensuite sert d'agent épileptogène. Les maladies infectieuses, si elles n'agissent pas, comme le pense Marie (2),pour créer l'état épileptique lui-même, peuvent servir aussi d'agents provocateurs. Les auto-intoxications surtout peuventremplir ce rôle ; Féré (3) a constaté que,chez les épileptiques, la toxicité des urines augmente dans la période qui précède les paroxysmes ; Herter et Smith (4) ont également conclu, par le dosage de l'indican et des substances analogues contenues dans l'urine, qu'il existe une relation constante entre la fréquence des accès et le degré des putréfactions intestinales.

Non seulement les anciennes barrières s'abaissent entre l'épilepsie essentielle et les épilepsies symptomatiques ; mais la science actuelle tend à supprimer l'ancienne séparation qui existe entre l'épilepsie et l'éclampsie. Les éclampsies de l'enfance, des fièvres éruptives et spécialement de la scarlatine, de la puerpéralité, etc., sont des épilepsies aiguës. « Elles

(1) Brown Séquard. Sur quelques faits nouveaux relatifs à la physiologie de l'Epilepsie. *Semaine médicale*, 1892, p. 379.

(2) P. Marie. Infections et épilepsie. *Semaine médicale* 1892, p. 282.

(3) Féré. *Commun. à la Soc. de Biologie*, 10 mai 1890.

(4) Herter et Smith. *New-York méd. Journal*, 27 août et 3 sept. 1892.

ne se développent qu'en raison d'une prédisposition névropathique trahie par des accidents antérieurs, héréditaires ou personnels. Elles peuvent se terminer par la guérison en laissant l'organisme en état d'opportunité convulsive, ou passer à l'état chronique, ou se transformer en épilepsie vulgaire (1). »

En résumé, malgré tout ce qu'il y a d'obscur encore dans ces notions, on peut conclure avec Féré (2) que l'épilepsie ne doit plus être considérée comme une maladie ; c'est un groupe de syndromes reconnaissant pour causes des lésions ou des altérations fonctionnelles très diverses. L'épilepsie essentielle elle-même, si toutefois elle peut encore être mise à part, doit être considérée non comme une épilepsie sans cause, mais comme une épilepsie de cause incertaine ou inconnue.

B. Quant à l'étiologie de l'épilepsie, elle peut actuellement être comprise de la façon suivante : d'une part des *conditions déterminantes locales* ou *générales* qui provoquent l'apparition des accidents ; d'autre part des *conditions prédisposantes* héréditaires ou acquises, dont l'importance varie en raison inverse de celle des causes déterminantes. Nulles lorsqu'il s'agit d'épilepsies dues à des lésions grossières du cerveau, elles sont à leur maximum, et peuvent même agir seules, lorsqu'il est question de l'épilepsie vulgaire.

C'est des *causes déterminantes locales ou générales* que dépendent les épilepsies rangées autrefois sous le nom d'épilepsies symptomatiques et sympathiques ou réflexes. Les premières sont avant tout

(1) Féré. *Epilepsies et les Epileptiques*, Paris, 1890, p. 256.
(2) Féré. *Loc. cit.*, p. 3.

consécutives aux *traumatismes* du crâne, superficiels ou profonds, aux *lésions matérielles* grossières du crâne et du cerveau, à la *syphilis*, qui, dans sa période secondaire, excite une épilepsie préexistante, et peut aussi, sans lésions appréciables, provoquer de toutes pièces la névrose, mais dont surtout la période tertiaire est féconde en lésions diverses du cerveau ou de ses enveloppes, productrices de l'épilepsie. A ces causes les plus importantes, il faut ajouter les intoxications, dont l'*alcoolisme* est le type le plus répandu. L'absinthe ne paraît pas mériter la réputation que lui a faite Marcé (1) ; d'après Cadéac et Meunier [de Lyon] (2), c'est l'anis, la badiane et le fenouil qu'il faut incriminer dans l'absinthe du commerce. Laborde et Magnan ont, il est vrai, démontré l'action épileptisante de l'essence d'absinthe chez les animaux ; mais l'homme l'absorbe en trop petite quantité pour qu'elle puisse avoir des effets nuisibles L'influence du *saturnisme* a été mise en lumière par Tanquerel des Planches et Grisolle. Le chloroforme, l'éther, l'*opium*, le *tabagisme* et le *cocaïnisme chroniques* peuvent aussi éveiller l'épilepsie. J'ai déjà parlé du rôle des maladies infectieuses. L'influence du *surmenage*, signalée par Salomon (3), est peut-être due à une auto-intoxication. Enfin il faut citer diverses modifications physiologiques de l'organisme, en particulier les *troubles de la circulation* dans l'épilepsie des cardiaques (4) des gros mangeurs (5).

(1) Marcé. Note sur l'action toxique de l'essence d'absinthe. *Rend. Ac. des Sciences* 1884.

(2) Cadéac et Meunier. *Ac. de médecine*, 10 septembre 1889.

(3) Salomon. *Deut. med. Wochenchrift* 1881.

(4) Lemoine. De l'épilepsie d'origine cardiaque. *Revue de médecine*, 1887, p. 365.

(5) Lépine. Sur l'épil. congestive. *Revue de médecine* 1881, p. 506.

Les secondes comptent toutes celles qui sont dues à des *irritations des nerfs périphériques* ou *viscéraux*, traumatiques ou pathologiques. Les premières ont l'action la plus nette : ce sont des plaies des nerfs, des cicatrices, des traumatismes qui déterminent parfois au point lésé une zone épileptogène même sans lésion locale, l'irritation des branches du trijumeau, spécialement des nerfs dentaires par l'éruption des dents ou par une dent cariée, celle des nerfs spéciaux comme le nerf optique et surtout le nerf auditif. Parmi les secondes, on peut citer les affections laryngées, les inflammations du poumon et de la plèvre, et surtout les opérations pratiquées sur la cavité pleurale ; les troubles gastro-intestinaux, chez les enfants surtout, et tout particulièrement les corps étrangers de l'intestin et les vers intestinaux ; enfin les maladies des organes urinaires et génitaux. Les fonctions génitales ont aussi leur influence ; le spasme vénérien (*epilepsia brevis*) peut servir d'amorce à l'attaque épileptique ; la menstruation joue un rôle évident, surtout quand elle est difficile et reste douloureuse ; la grossesse agit parfois heureusement sur l'épilepsie, mais le plus souvent elle en provoque l'apparition ou exagère sa fréquence.

La condition prédisposante principale est l'hérédité morbide qui prime tout dans l'épilepsie essentielle, mais qui est un facteur important et le plus souvent nécessaire dans les épilepsies symptomatiques ou réflexes. Elle est pour les uns la cause de la sclérose névroglique diffuse, qui se rattacherait ainsi à une évolution défectueuse du système nerveux. Pour d'autres, qui ne reconnaissent pas la même importance à ces lésions, dont l'étude est encore du reste à l'état d'ébauche, elle se manifeste seulement par un

trouble dynamique qu'on peut appeler spasmophilie, faiblesse irritable des centres nerveux. Cette hérédité naît par transformation d'une branche quelconque de la famille névropathique, ce qui est le cas le plus fréquent dans l'épilepsie comme dans toutes les maladies nerveuses; ou bien encore elle est similaire. soit directe, soit croisée. La consanguinité n'agit que par l'accumulation de l'hérédité; c'est, comme l'a dit P. Bert, la nervosité passée au carré. Un autre facteur important, ce sont les conditions morbides des parents au moment de la conception ou pendant la gestation : l'ivresse au moment de la conception. l'ivrognerie habituelle; d'autres intoxications chroniques, les maladies générales, une hygiène défectueuse; enfin les traumatismes, les émotions dépressives subies par la mère pendant la gestation. Cette prédisposition se marque par des stigmates de dégénérescence qu'on retrouve à leur maximum chez les sujets dont l'épilepsie paraît essentielle; anomalies dans le squelette du crâne et de la face, troubles fonctionnels des muscles, malformation du pavillon de l'oreille, des organes génito-urinaires. des extrémités des membres, etc.

Quant aux conditions prédisposantes acquises, ce sont toutes celles qui sont capables de causer un trouble profond de la nutrition : la mauvaise hygiène, les émotions dépressives, les intoxications : alcool, saturnisme dont le rôle a été prouvé par les lésions scléreuses du cerveau qu'on a trouvées dans le saturnisme héréditaire (1); les maladies de dégénérescence : goutte, diabète, etc.; les maladies générales : fièvres éruptives, maladies infectieuses aiguës,

(1) Legrand et Winter. *C. R. Soc. Biologie*, 1889. p 46.

puerpéralité, infections innominées, etc. Pour P. Marie (1) et, à sa suite, pour Belous (2) et Veysset (3), qui ont exagéré leur importance, toutes ces causes jouent un rôle prépondérant, tandis que l'hérédo-neuropathie est reculée au second rang. « La cause première de l'épilepsie est toujours extérieure au malade, et sauf le cas d'hérédo-syphilis, postérieure à la conception.... ; sans elle, les héréditaires, les dégénérés ne deviendront pas plus épileptiques qu'ils ne seront atteints de paralysie générale s'ils n'ont pas eu la syphilis. »

C. Quelle que soit la cause provocatrice de l'épilepsie, qu'elle soit évidente comme dans l'épilepsie symptomatique, ou soupçonnée seulement comme dans l'épilepsie essentielle, le mécanisme pathogénique des accidents est le même. Leur condition est l'irritation de la substance corticale des hémisphères. L'irritation, suivant qu'elle est limitée ou faible, ou bien intense ou prolongée, produit toutes les variétés de convulsions, depuis le spasme d'un seul muscle jusqu'à l'épilepsie partielle généralisée ; celle-ci peut s'accompagner des phénomènes soi-disant caractéristiques de l'épilepsie vulgaire, y compris la perte de connaissance ; elle n'en diffère que par la lenteur de la généralisation. Les auras motrices, sensorielles, intellectuelles s'expliquent par ce fait que les modifications dynamiques de l'écorce sont primitivement localisées ; leur durée variable est en rapport avec la rapidité de propagation de l'irritation. Si l'excitation reste limitée aux régions qui président aux actes intellectuels, le paroxysme reste purement psychi-

(1) P. Marie. *Progrès médical*, 1887, p. 333.
(2) Belous. Th. Lyon. 1888.
(3) Veysset. Th. Paris. 1889.

que. Les lésions ou modifications corticales qui provoquent les attaques sont « déchargeantes » pour employer le mot de Schröder van der Kolk, qui comparait la décharge des cellules nerveuses avec celle d'une bouteille de Leyde ; la suspension des attaques est produite à la fois par l'épuisement des cellules nerveuses et par l'asphyxie, qui affaiblit d'abord puis abolit l'excitabilité des centres nerveux (Hitzig). Cet épuisement, qui succède à la décharge paroxystique, peut, surtout quand les accès sont en série, amener des paralysies motrices, des altérations de la sensibilité générale et spéciale ; il peut aussi déterminer l'affaiblissement des fonctions de nutrition et la dépression générale de l'intelligence et du sentiment.

D. Quoi qu'il en soit de l'identité de nature et de pathogénie que la science constate actuellement entre les diverses épilepsies, toujours est-il qu'il existe entre ces formes des différences cliniques dont l'importance est considérable. Leur marche, leur pronostic, leur façon de réagir aux diverses médications méritent qu'on conserve encore, surtout dans une étude dont le but est la thérapeutique, l'ancienne division entre les épilepsies symptomatiques et l'épilepsie vulgaire ou essentielle.

Les épilepsies symptomatiques se montrent surtout sous la forme d'épilepsie partielle ou jacksonnienne, soit limitée dans un membre ou dans un côté du corps, soit commençant ou prédominant dans un membre ou dans un côté du corps. Il est vrai que la forme partielle peut être due à des lésions diffuses du cerveau ou même exister sans qu'il y ait de lésions apparentes, qu'elle alterne souvent avec des attaques semblables à celles du mal

comitial vulgaire. D'autre part, même dans les épilepsies générales d'emblée, les convulsions sont souvent limitées au début de l'attaque, ou montrent pendant son cours une prédominance latérale. Néanmoins c'est la forme partielle surtout qui est liée aux lésions grossières du cerveau ; et quand elle coïncide avec des troubles moteurs localisés ou avec une céphalée fixée dans le côté du crâne opposée à la partie du corps où se manifestent les convulsions, elle fournit à la thérapeutique un renseignement des plus importants.

L'épilepsie essentielle affecte d'habitude la forme généralisée. Les convulsions sont souvent précédées d'auras, soit motrice, soit sensitive ou sensorielle, soit intellectuelle. L'aura motrice unilatérale caractérise une forme d'épilepsie partielle à généralisation rapide qui peut être regardée comme une transition entre l'épilepsie partielle et l'épilepsie vulgaire. Ces auras, qu'Axenfeld regarde comme les symptômes d'une souffrance encéphalique perçue à la périphérie, peuvent aider à déterminer la localisation de la lésion épileptogène.

L'épilepsie essentielle se manifeste sous la forme convulsive et non convulsive. La première comprend le grand mal comitial, — les accès incomplets, — le vertige, où les convulsions sont à peine marquées, ordinairement limitées à la face, mais avec perte de conscience des actes accomplis.

La deuxième comprend les attaques stertoreuses (apoplectiformes de Trousseau), dont on peut rapprocher certaines attaques de sommeil impérieux et subit, suivies parfois de délire violent; — d'autres où les convulsions sont remplacées par des crises de tremblements, par des impulsions procursives;

celles-ci se présentent quelquefois sous la forme d'actes automatiques, de fugues qui se confondent avec l'automatisme ambulatoire ; — des absences, qui peuvent être suivies d'impulsions plus ou moins bizarres ou violentes. A ces absences se rattachent ces faits d'automatisme ambulatoire de durée plus ou moins longue, où le malade accomplit des actes complexes d'une façon assez rationnelle pour ne pas attirer l'attention. Féré le compare à un sujet hypnotisé sous l'influence de la suggestion ; il ne perd conscience de ses actes que lorsqu'il revient à lui. Elle comprend encore la folie épileptique ordinairement violente et aggressive, souvent homicide, pyromaniaque, qui peut précéder ou suivre les attaques convulsives, mais peut aussi les remplacer. en être l'équivalent psychique.

Les paroxysmes apparaissent à des intervalles variables, tantôt isolés et le plus souvent au nombre d'un ou de plusieurs par an, tantôt par accès sériels, avec élévation de température qui peut monter à 38° et 39°, tantôt sous forme d'attaques subintrantes dans lesquelles le malade reste plongé dans le coma. C'est l'*état de mal* qui aboutit au stertor avec température très élevée (40° et plus) ; il est souvent suivi de mort.

Enfin ces divers accès, quelle que soit leur forme, laissent après eux des phénomènes d'épuisement, dont la gravité et l'intensité est en rapport avec leur violence et leur fréquence : troubles moteurs caractérisés par des paralysies ou des tremblements : sensitifs, qui consistent en anesthésies ou dysesthésies sensitives ou sensorielles ; nutritifs, intellectuels, à savoir marqués par un affaiblissement général de l'intelligence et du sentiment qui peut aboutir à la démence.

Traitement.

A ce groupement des épilepsies en deux classes correspond une division de la thérapeutique en deux chapitres : ou bien l'épilepsie est symptomatique, c'est-à-dire qu'elle dépend d'une altération matérielle ou dynamique du cerveau dont les causes sont connues ; ou bien, ses causes déterminantes étant ignorées, elle ne relève que de l'hérédité et de la prédisposition neuropathique ; elle est essentielle. Dans le premier cas, la recherche des causes fournit au traitement des indications précieuses ; la thérapeutique peut-être étiologique. Dans le second cas, force est de s'adresser uniquement à l'accident et de combattre cette iritabilité de l'écorce grise, que la physiologie pathologique révèle, mais dont le substratum anatomique est encore incertain ; la thérapeutique est empirique ou théorique.

La thérapeutique étiologique est celle qui peut donner le plus légitime espoir ; mais elle est loin de procurer des succès à coup sûr. Si l'on arrive à déterminer la cause qui provoque les accidents épileptiques, celle-ci échappe souvent à nos moyens d'action. Parfois même arrive-t-on à la supprimer, le système nerveux, qui du reste n'a réagi aussi facilement qu'en raison de la prédisposition morbide, a pris l'habitude convulsive et peut la conserver.

La thérapeutique empirique ou théorique est, dans ces cas divers, une dernière ressource ; de plus elle est la seule qu'on puisse appliquer à l'épilepsie dite essentielle, c'est-à-dire à celle qui ne peut être reliée à aucune cause apparente. Or elle rencontre chez beaucoup de médecins un scepticisme contre lequel il faut réagir. Les anciens appelaient l'épilepsie l'opprobre de l'art, et, malgré les progrès de la science,

il est malheureusement vrai que dans beaucoup de cas elle reste rebelle à la thérapeutique. D'autre part, certaines circonstances (1) peuvent obscurcir l'interprétation des diverses médications dirigées contre elle. Elle est sujette à des aggravations ou à des atténuations spontanées dont la cause est souvent insaisissable, ou qu'on peut rapporter à des irritations internes ou externes même des plus légères. Au nombre de ces influences il faut ranger des interventions thérapeutiques quelconques, dont le succès provisoire a fait croire souvent à de prétendues guérisons ; mais, une fois que le patient est habitué au nouveau traitement, la maladie reprend sa marche normale. Enfin la guérison spontanée, pour exceptionnelle qu'elle soit, n'est pas cependant impossible ; fréquente dans l'épilepsie de la première enfance, elle arrive aussi dans celle de l'adulte, et d'après Gowers, s'observe même plus souvent chez des sujets âgés ; parmi les observateurs modernes, Féré, A. Voisin en citent des exemples. Toutes ces causes d'erreur écartées, il est certain que la thérapeutique de l'épilepsie peut être efficace, surtout depuis l'emploi des bromures. Tissot, Herpin, Legrand du Saulle et surtout A. Voisin citent des exemples de guérison chez des malades qu'ils ont suivis pendant 10, 15, 20 ans. Si les succès complets sont encore assez rares, les améliorations sont fréquentes. Il est vrai que l'épilepsie, atténuée ou suspendue par le traitement, peut parfois reprendre une nouvelle énergie qui motive la séquestration des malades ou entraîne leur mort ; mais le fait est exceptionnel (2). Il est pos-

(1) Féré. *Loc. cit.*, p. 526.
(2) Burlureaux. *Dict. Encyclop.*, art. Epilepsie, t. XXXV, p. 205.

sible aussi quelquefois que le traitement exaspère le caractère des malades et les rende insupportables; mais, d'après Voisin, cette aggravation disparaît lorsque le mal est dominé définitivement.

Traitement étiologique.

1° Épilepsies symptomatiques d'une lésion grossière du cerveau. — *Épilepsies traumatiques.* — Les cas dans lesquels l'indication causale est la plus précieuse sont ceux où l'épilepsie a pour point de départ un traumatisme du crâne. Mais, parmi ces traumatismes même, il faut distinguer ceux qui n'atteignent que les téguments ou le crâne, et ceux qui, plus profonds, intéressent les méninges ou le cerveau.

Dans le premier cas, la lésion agit sans doute par ébranlement nerveux général ou par action réflexe; aussi Féré (1) conseille-t-il contre les accidents convulsifs des moyens auxquels on attribue une action analogue : vésicatoires, frictions irritantes, pointes de feu appliquées sur le cuir chevelu. Ces simples moyens ont réussi parfois dans des cas même où des symptômes locaux indiquaient l'existence d'un foyer intra-cérébral. Le révulsif est appliqué au siège même du traumatisme si les attaques sont générales d'emblée; ou, s'il y a des signes de localisation, au point indiqué par l'étude des localisations cérébrales.

Dans le second cas, la lésion agit soit immédiatement par compression du cerveau (esquilles, enfoncement du squelette, épanchement sanguin), soit plus tard, après un intervalle libre plus ou moins long, par des résidus de lésions cérébrales (exostose

(1) Féré. *Loc. cit.*, p. 506.

de la voûte, adhérences duro-arachnoïdiennes, cicatrices de l'écorce, abcès ou épanchements enkystés, etc.). L'intervention chirurgicale est alors nettement indiquée. La *trépanation* seule peut être suffisante. La détermination du point où doit être appliqué le trépan est facilitée par l'existence d'une cicatrice ou d'un point déprimé du crâne; en l'absence d'un point de repère, une douleur de tête fixe ou la localisation des spasmes dans une région du corps au début de l'attaque laissent présumer le point de la région psychomotrice intéressée. L'opération a donné de nombreux succès. Echeverria (1) compte, sur 145 cas d'épilepsie traumatique traités par la trépanation, 93 guérisons et 18 améliorations; il n'y a eu que 28 morts. König (2), sur 94 cas rassemblés dans les 14 dernières années, rapporte 54 guérisons et 3 améliorations; dans 15 cas l'état est resté stationnaire et il y a eu 22 morts. De même Walsham (3), sur 82 cas dont beaucoup lui sont communs avec König, trouve 45 guérisons, 13 améliorations et seulement 17 morts.

Depuis les récents progrès de la chirurgie, l'intervention chirurgicale est devenue plus radicale encore. Horsley (4), Bergmann (5) et après eux, de nombreux chirurgiens anglais et américains (6) pratiquent l'ablation des reliquats cicatriciels qui

(1) Echeverria. De la trépanation de l'épilepsie par traumatisme du crâne. *Arch. gén. de médecine*, 1878.

(2) König. Cité par Forgues et Reclus. *Traité de thérapeut. chirurg.*, 1892, t. II, p. 38.

(3) Walsham. *On trephining the skull in traumatic Ep. St. Barth. h. reports*, t. XIX, p. 127.

(4) Horsley. *Brain Surgery. Brit. med. Journ.* 1886, p. 670.

(5) V. Bergmann. *Die operat. Behandlung der Traumat. Ep Deuts. milit. Zeitchs*, t. XVI, p. 213, 1887.

(6) Congrès de Washington, 1888.

irritent les centres moteurs de l'écorce ; au besoin ils excisent la cicatrice méningo-corticale, et vont jusqu'à enlever la zone cérébrale attenante. Ce n'est pas ici le lieu de décrire le manuel opératoire dont les règles sont désormais fixées avec la plus grande certitude. Les méthodes de J. Lucas-Championnière et de Poirier permettent, grâce à des tracés extérieurs, de fixer à la surface du crâne intact des points de repère qui sont en rapport avec les divers centres psycho-moteurs. Du reste la sécurité donnée par l'antisepsie est telle que les accidents opératoires sont presque nuls. En revanche, les résultats opératoires de ces opérations audacieuses paraissent encore discutables. Si Horsley, Keen ont obtenu quelques succès complets, le plus souvent ils n'ont réussi qu'à diminuer les attaques, sans compter des paralysies post-opératoires plus ou moins persistantes. L'existence possible de dégénérations secondaires déjà en voie de formation, la difficulté de limiter nettement la région de l'écorce à exciser, expliquent suffisamment la rareté des succès complets.

Épilepsies par tumeur cérébrale. — La trépanation est rarement utile en cas de tumeur cérébrale. D'abord il est des tumeurs qui, par leur nature même, échappent à l'intervention chirurgicale. Ainsi le tubercule du cerveau n'existe presque jamais à l'état solitaire, et en tout cas sans qu'il y ait dans un autre organe une localisation tuberculeuse. Aussi dans un des cas les plus heureux, celui d'Horsley (1886) qui enleva une épaisse capsule de tissu cellulaire contenant deux masses caséeuses, l'auteur signale, quelque temps après l'opération, la réapparition des attaques. Pour les syphilomes, Horsley (1)

(1) Horsley. Congrès de Berlin, 1890.

affirme qu'elles ne sont qu'améliorées par le traitement spécifique et que, pour elles comme pour les tubercules, l'extirpation seule donne la guérison radicale. Il conseille donc d'enlever tous les syphilomes qui ont résisté à six semaines de traitement. Mais ne faut-il pas dans ces cas faire la distinction entre la lésion spécifique primitive, justiciable du traitement spécial, et la lésion banale secondaire irrémédiable, sur laquelle celui-ci ne peut plus agir? Ces exceptions faites, l'opération est admissible lorsque les indications topographiques sur le siège de la lésion sont précises, ou si par leur fréquence et leur intensité les accès mettent en péril la vie du malade. Si l'on tombe alors sur une tumeur extra-cérébrale, non pénétrante, ou à la rigueur sur un néoplasme bénin bien circonscrit de l'écorce, on peut l'enlever. Péan, avec Ballet et Gelineau (1), a obtenu une guérison définitive en enlevant une tumeur développée aux dépens des méninges, qui refoulait simplement la substance cérébrale. Mais souvent les tumeurs ne sont pas nettement limitées: elles se continuent par leur pourtour avec la substance nerveuse; et leur extirpation ne peut se faire sans un traumatisme cérébral des plus graves, qui laisse tout au moins une paralysie permanente.

Epilepsies partielles sans traumatismes et sans tumeur. — Pour les épilepsies partielles, sans lésion macroscopique appréciable, la trépanation avec ou sans excision des centres corticaux ne peut pas amener grand bénéfice. Elle a été tentée cependant par plusieurs auteurs. Dans un cas de Lépine (2), la

(1) *Gaz. des hôpitaux*, 1889, p. 189.
(2) Péchadre. *De la trépanation dans les épil. jacksoniennes non traumatiques.* Th. Lyon, 1888, p. 66.

trépanation pratiquée pour un état de mal fut suivie d'une guérison qui durait encore au bout de quatre mois; dans un cas analogue de Bendati (1), la guérison a paru aussi définitive; dans un autre de J. L.-Championnière (8 août 1887), même disparition des attaques, persistante encore au bout de dix mois.

Par contre, dans un autre cas de Lépine (2), la trépanation n'a produit aucun résultat. Dans un cas de Hutton et Wright (3), comme dans un autre de Larger (4), elle n'a fait que suspendre momentanément les crises. Vainement, en l'absence d'une lésion grossière, on a cherché à déterminer expérimentalement le point de départ des convulsions. Keen (5), Lloyd et Deaver (6), Mills (7) ont faradisé l'écorce saine, et ont excisé le point dont l'excitation reproduisait les spasmes précurseurs ou prépondérants de l'attaque. Sauf dans le cas de Mills, où la guérison apparente durait encore au bout de cinq mois, les convulsions avaient reparu après un certain temps. Cet insuccès n'a du reste rien qui puisse étonner, car les lésions anatomiques qui produisent l'épilepsie doivent être assez diffuses pour que l'ablation d'une partie de l'écorce reste naturellement sans utilité.

Epilepsie généralisée. — Cette dernière raison a plus de valeur encore, quand il s'agit de l'épilepsie vulgaire ou généralisée. Aussi la trépanation prati-

(1) Bendati. *Congrès italien de chirurgie à Bologne*, 1890.
(2) Péchadre. *Loc. cit.*, p. 88 et 96.
(3) *British. Med. journal*, 1886, p. 646.
(4) Larger. *Congrès de chirurgie*, 1889.
(5) *Medical News*, p. 381, 17 avril 1890.
(6) *Americ. Neurol. Assoc.*, 27 juin 1888.
(7) Mills. *Congr. of Americ. phys. and surgeons*. 1888, p. 223.

quée par certains auteurs a pour but de décomprimer le cerveau qui se trouve à l'étroit dans une boîte crânienne souvent atteinte de malformation évidente. Cependant, sur 13 opérés, J. Lucas-Championnière (1) ne compte pas un succès décisif ; sept fois est notée l'absence d'accès, mais seulement à la sortie de l'hôpital ; dans un seul cas, plus certain, le malade a été suivi pendant dix mois. En somme, il faut faire des réserves très sérieuses sur l'utilité de l'intervention chirurgicale dans l'épilepsie vulgaire et même dans l'épilepsie partielle sans lésions grossières du cerveau ; sauf dans quelques cas, qui n'ont pas été suivis assez longtemps pour que la guérison puisse être dite définitive, elle n'a produit tout au plus qu'une suspension momentanée des accès. Et encore faut-il l'attribuer à la trépanation elle-même ! L'écoulement du liquide céphalo-rachidien et la décompression du cerveau peuvent en effet, dans certains cas, avoir exercé une influence favorable. Mais, probablement aussi, comme le pense Féré (2), l'opération agit comme une révulsion violente appliquée au niveau des téguments, dans le genre de celle qu'on obtient avec des pointes de feu ; et grâce à la douleur qu'elle provoque, elle amène une décharge transitoire du système nerveux. Cette influence est si plausible que, chez des épileptiques opérés pour cancer, tumeur articulaire, etc., l'acte opératoire a produit des trêves de semblable durée (3). Féré a constaté une rémission de plusieurs mois après une pneumonie, après l'opération d'un prolapsus rectal (4).

(1) Dumas. *De la trépanation dans l'épilepsie*. Th. Paris 1889.

(2) Féré. *Loc. cit.*, p. 514.

(3) Mac Laren. *Cases illustrating t. effects of periph. irrit. in Epil. Edimb. — Méd. J.* 1875, p. 618.

(4) Féré. *Loc. cit.*, p. 516.

Brown Séquard a cité une guérison définitive à la suite d'un érysipèle.

2° **Épilepsies réflexes.** — *Epilepsies liées à une lésion ou une irritation des nerfs périphériques.* — L'intervention chirurgicale a aussi d'excellents résultats lorsque l'épilepsie est due à l'irritation d'un nerf périphérique ou des tissus auxquels il se distribue. Tantôt ce sont des cicatrices douloureuses; leur ablation ou bien la section ou l'élongation des nerfs qui s'y rendent a été parfois suivie de succès (1). De même Billroth (2), Haden (3) ont guéri par la dénudation ou l'élongation du sciatique deux cas d'épilepsie survenue après une chute sur la fesse ou une contusion du mollet. Tantôt ce sont des corps étrangers, enfoncés dans la profondeur des tissus. Tel est l'exemple connu de Hufeland, qui a guéri un jeune garçon d'une épilepsie à forme psychique en lui enlevant un morceau de verre enfoncé dans la plante du pied. Anglada a supprimé des accès par l'extraction d'une dent cariée. Féré a amélioré notablement une épilepsie ancienne en supprimant, à l'aide d'une chaussure appropriée, l'irritation produite par des durillons plantaires. Tantôt ce sont des corps étrangers ou des tumeurs siégeant dans les cavités naturelles. Les cas de guérison sont nombreux après extraction de polypes des fosses nasales (4), de corps étrangers du nez (5), des oreilles. Du reste, toutes les causes d'excitation du nerf acoustique peuvent produire des épilepsies de la forme vulgaire. La plus ordinaire et

(1) TUTSCHECK. *Inaug. Diss. Munich*, 1876.
(2) *Langenbeck's. Arch.*, 1872.
(3) *Lancet.* 1887, p. 472.
(4) FINCKE. *Zur étiologie der Epil.* — *Deut. méd. Woch.* 1885, n° 4.
(5) GUY HINSDALE. *Amer. Journ. of Méd. Soc.*, juin 1889.

la plus intéressante aussi, parce qu'elle cède facilement au traitement, c'est l'obstruction passagère de la trompe d'Eustache avec vide dans la caisse, compression du labyrinthe (otopiésis) et du nerf acoustique (1). On pourrait en rapprocher certaines causes d'excitation du nerf optique : Frotingham (2) a obtenu la guérison dans un cas d'épilepsie généralisée par la correction d'une hypermétropie. Enfin l'intestin est tout particulièrement le siège d'actions épileptogènes. Les vers intestinaux, le tænia surtout, peuvent être, même chez l'adulte, la cause d'épilepsies généralisées. Martha (3) cite 22 cas empruntés à divers auteurs, où l'expulsion d'anneaux de tænia a amené la guérison définitive.

Épilepsies en rapport avec des troubles ou lésions d'organes ou des maladies générales. Les relations étiologiques entre ces diverses affections et l'épilepsie étant des plus vagues et souvent des plus discutables ne peuvent fournir à la thérapeutique que des indications peu importantes. On fera bien cependant chez les épileptiques de passer la revue des organes, et de traiter les troubles fonctionnels qu'ils présentent ; l'expérience montre en effet qu'on peut ainsi obtenir des améliorations et même des guérisons. L'état des fonctions digestives en particulier est à surveiller ; Lépine et Gibert (4), Pommay (5) ont guéri par un régime sévère des épilepsies développées chez de gros mangeurs. Chez leurs malades, Lépine et Gibert

(1) Boucheron. *Epilepsie d'oreille dans les affections otopiésiques.* C. R. Acad. des Sciences, 14 nov. 1887.
(2) *Journ. of Americ. Assoc.*, 3 sept. 1888.
(3) Martha. *Arch. de Méd.*, nov. déc. 1891.
(4) Lépine. de l'Ép. survenant à la suite d'écarts de régime. *Rev. de Medec.* 1877, p. 573.
(5) Pommay. De l'ép. gastrique. *Rev. de Médec.*, 1881, p. 449.

accordent une part prépondérante à l'état pléthorique et à l'alimentation trop animalisée sur la production des accès; aussi attribuent-ils leur succès à des saignées répétées et au régime amylacé. Pour Pommay, la surcharge stomacale est seule la cause des accidents convulsifs. Elle produit l'irritation des rameaux sensitifs du nerf vague et par suite de cette excitation, des attaques épileptiques, ainsi que l'ont démontré les expériences de Langendorff et Lander (1). Le caractère spécial de ces attaques est d'être accompagnées de vomissements alimentaires et suivies d'embarras gastriques. Truc (2) obtient un succès en rappelant le flux sanguin chez un malade dont les accès paraissaient liés à la suppression d'hémorrhoïdes. Delasiauve avait aussi noté qu'en combattant la constipation par des laxatifs répétés, il éloignait les accès chez ses malades. Lemoine (3), adoptant les idées de Lépine sur l'épilepsie congestive, attribue les attaques qu'il constate chez des sujets atteints d'affections organiques du cœur à des troubles d'irrigation cérébrale, congestion ou anémie, et fait disparaître les attaques en rétablissant par des médicaments cardiaques le fonctionnement du cœur. Küssmaul (4) avait déjà signalé l'observation d'un cardiaque avec cyanose qui fut guéri d'attaques épileptiques par une saignée.

On a cherché aussi le point de départ de certaines épilepsies dans les affections des organes génitaux.

(1) *Epilept. Kraempfe bei peripheren Vagus reizung. Central blatt für Med Wiss.*, 1878, nº 4.

(2) TRUC. *Lyon médical*, 1885.

(3) LEMOINE. De l'epilepsie d'origine cardiaque. *Rev. de Medecine*, 1887, p. 305.

(4) ANTONIADES. *Die hirnhyperæmie als causal moment der Epil.* Th. Wurtzbourg 1878.

Fleury (1) Reverdin (2) ont pratiqué avec succès la circoncision dans des cas où un phimosis congénital entretenait une irritation locale. Rosenthal (3) cite l'observation d'une jeune femme devenue épileptique après quatre mois de mariage, dont les attaques survenaient au début après chaque rapprochement, et étaient précédées de douleurs vives dans le ventre. L'excision d'un point épileptogène situé dans le vestibule du vagin fit disparaître les accidents comitiaux. Chez une malade de Bernhardt (4), les attaques étaient dues à une imperforation de l'hymen et à une rétention complète des menstrues; il suffit de leur donner issue pour empêcher le retour des accès. Par contre, pas plus que dans l'hystéro-épilepsie et pour les raisons qui ont été données à ce propos, on ne peut adopter comme méthode de traitement l'ablation des ovaires et des testicules, malgré les guérisons qu'elle a paru donner à certains auteurs. Hinsdale (5) a obtenu chez l'homme deux succès. Schramm (6), après Lawson Teit, Bacon, dont il rappelle les observations, relate deux faits qui lui sont personnels, et préconise la castration chez les femmes où l'épilepsie, apparaissant avec les règles, reparaît à peu près régulièrement à chaque époque menstruelle. Cette méthode ne peut être appliquée qu'aux cas où des lésions organiques légitiment elles-mêmes l'opération.

L'épilepsie peut aussi apparaître chez les gout-

(1) Fleury. *Traité d'hydrothérapie*, 1875, p. 698-1044.

(2) Reverdin. A propos de l'opérat. du phimosis. *Rev. Med. de la Suisse rom.*, 1888, p. 147.

(3) Rosenthal, *Mal. du syst. nerveux*, p. 545.

(4) Bernhardt. *Deuts. arch. f. prakt. mediz.*, 1876.

(5) Guy Hinsdale. *Loc. cit.*

(6) Schramm. *Berliner Klin. Wochensch.*, 1887, p. 38.

teux, les diabétiques, et disparaître sous l'influence du régime.

3° **Épilepsies liées à des intoxications.** — Quand on peut rapporter les accidents convulsifs à une intoxication, le traitement doit viser à supprimer la cause présumée. Son efficacité est réelle dans *l'épilepsie alcoolique*. Celle-ci peut se développer au cours de l'alcoolisme subaigu ou chronique, ou se manifester par des accès isolés, toujours consécutifs à des excès de boisson. Ces excès peuvent même réveiller une épilepsie guérie en apparence depuis plusieurs années. L'abstinence suffit souvent pour amener la guérison.

La même mesure peut suffire, à l'exclusion de toute médication active, dans *l'épilepsie saturnine* qui, on le sait, se présente fréquemment sous la forme d'accès sériels avec délire entraînant souvent la mort.

Mais c'est surtout dans *l'épilepsie syphilitique* que l'étiologie fournit au traitement des indications précieuses. A la période secondaire, le traitement mixte ordinaire vient rapidement et définitivement à bout des accidents convulsifs. A la période tertiaire, la gravité de la situation exige d'intervenir aussi rapidement et aussi énergiquement que possible. Il s'agit, suivant l'expression de Charcot, qui a le premier donné la formule du traitement (1), de diriger contre le mal « une attaque de vive force ». La dose est aussi importante que la méthode. On peut ainsi triompher rapidement là où échoueraient les mêmes médicaments appliqués sans méthode ou moins ré-

(1) CHARCOT. *De l'épilepsie partielle d'origine syphilit. Mal. du syst. nerv.*, 1877, p. 343.

solument. Le mercure est administré en frictions sur la peau, sous forme de pommade mercurielle (onguent mercuriel double), à la dose de 5 à 12 grammes par jour; on lui adjoint l'iodure de potassium à la dose de 5 à 12 grammes. Si l'estomac se montre intolérant, on peut donner l'iodure en partie ou en totalité par la voie rectale. Il faut avoir grand soin de l'état de la bouche, et surveiller attentivement ce que Fournier appelle la stomatite d'alarme. Le traitement doit être continué autant que possible jusqu'à la fin des accidents; on le maintient ensuite pendant plusieurs mois, par périodes de quinze jours séparées par quinze jours de repos. Les bons effets apparaissent ordinairement avec une rapidité merveilleuse; s'ils tardent, il faut continuer tant que le malade peut tolérer les médicaments; mais des lésions banales ont pu succéder aux lésions spécifiques. et le pronostic s'assombrit singulièrement.

L'administration du mercure par la voie hypodermique est une ressource lorsque la peau supporte mal les frictions. Mais ce moyen est certainement inférieur au premier dans les cas graves où il faut obtenir une mercurialisation rapide, bien plus encore lorsqu'on se sert de préparations mercurielles insolubles. On peut employer soit la solution de peptone mercurique ammonique (Delpech), qui contient 0,004 milligrammes de sublimé par seringue de Pravaz de 1 gramme; on injecte 1 à 2 centim. cubes de la solution par jour[1]; soit le mélange suivant (Balzer) :

Calomel........	1 gr.
Vaseline liquide...................	10

4 injections de 0,10 centigr. chacune, à dix ou quinze jours d'intervalle.

L'épilepsie de la syphilis héréditaire tardive exige le même traitement, qu'on aura soin de proportionner à l'âge du sujet et à son état général. Althaus recommande d'insister surtout sur l'iodure de potassium. Quand les accidents sont récents et qu'ils existent seuls, le pronostic est des plus favorables; on a même guéri des épilepsies datant de 7 ans (Althaus), de 10 ans (Ripoll); mais le pronostic s'assombrit notablement quand avec l'épilepsie coexistent d'autres troubles cérébraux.

L'importance capitale du traitement spécifique ne doit pas faire négliger la médication auxiliaire. L'hygiène physique et morale sont d'une nécessité absolue. Le repos aussi complet que possible des fonctions intellectuelles favorise la réparation des lésions cérébrales. L'hydrothérapie, par son action tonique sur les fonctions nutritives et particulièrement sur le système nerveux, aide aussi puissamment à leur restauration. Fournier cite même un cas où, administrée exclusivement à un épileptique dont la nature syphilitique n'avait pas été soupçonnée, celle-ci amena un guérison apparente de plusieurs mois. Elle doit être donnée une ou deux fois par jour sous forme de douches froides en jet brisé, sur le tronc et sur les membres, d'une durée de dix à vingt secondes, pendant lesquelles la tête est recouverte d'une compresse mouillée d'eau froide. Enfin Fournier recommande le bromure de potassium à la dose de 4 à 6 grammes par jour contre l'éréthisme nerveux qui suit parfois les attaques convulsives.

Traitement empirique et théorique. — Malgré la place qu'occupe dans ce travail le traitement des épilepsies symptomatiques, il faut bien reconnaître que les indications fournies par l'étude des causes sont

en somme rares, et qu'on a le plus souvent affaire à l'épilepsie dite essentielle, sans pouvoir rattacher le mal comitial à autre chose qu'à une faiblesse irritable, héréditaire ou acquise, du système nerveux. D'autre part, alors même que les conditions étiologiques sont connues, on ne peut toujours agir sur elles avec efficacité ; et bien plus, il peut se faire que les accidents convulsifs persistent après la suppression de la cause qui les a fait naître. Force donc est, dans la grande majorité des cas, de se résigner à traiter exclusivement le symptôme, l'état comitial.

Traitement chirurgical. — La matière médicale a été mise presque tout entière à contribution pour atteindre ce but ; on a même recouru à l'intervention chirurgicale. J'ai déjà montré plus haut (voir page 193) par quelle association d'idées la trépanation, qui a sa raison d'être dans l'épilepsie liée à des lésions grossières du crâne ou du cerveau, avait été tentée sans grand succès d'ailleurs dans l'épilepsie partielle sans lésions appréciables, et même dans l'épilepsie vulgaire.

Certains auteurs ont également essayé de modifier par une opération les désordres de la circulation cérébrale, auxquels une vieille théorie attribue une grande influence étiologique. L'épilepsie congestive (e. plethorica de Sauvages, angioténique d'Esquirol, sanguine de Hoffmann), serait l'attribut des individus pléthoriques et vigoureux, à système musculaire exagéré ; c'est le morbus herculeus, dont Hercule, au dire de la mythologie, aurait été lui-même atteint. La théorie est trop en contradiction avec les données actuelles de la physiologie pathologique pour qu'il soit nécessaire de la discuter, pas plus que les saignées répétées et le régime débilitant par lesquels il

paraissait rationnel de traiter la maladie. Mais, fausse d'une façon générale, elle contient cependant une part de vérité. Les faits cités plus haut de Lépine et Gibert, de Küssmaul, de Lemoine, démontrent que l'épilepsie peut être liée aux troubles fonctionnels de certains viscères, lorsque ceux-ci amènent un afflux de sang vers les centres nerveux; la disparition des convulsions coïncide avec la disparition des troubles circulatoires.

En revanche, il est difficile d'admettre le traitement chirurgical par lequel certains auteurs ont voulu modifier directement la circulation du cerveau, soit la compression des carotides (Alexander); Corning aurait, en les comprimant d'une façon permanente, suspendu complètement les accès; soit la ligature des carotides (Alexander (1), Hamilton); soit la ligature des vertébrales (Alexander, Sidney Jones, Bernays, von Baracz, Smith.) L'opération, d'après Kümmel (2) qui résume leurs travaux, est longue et difficile. Sur 41 opérés, on compte 3 morts et 19 insuccès; il existe il est vrai 11 améliorations et 8 résultats favorables; mais le sont-ils définitivement? les renseignements manquent à ce sujet. Chez trois malades d'Alexander l'opération ne datait que d'un an; chez 1 de Boracz, de six mois seulement. Kümmel lui-même, chez 2 de ses opérés, n'obtient que des améliorations passagères. Chalot (3) publie 4 cas personnels, mais n'ose se prononcer sur la valeur thérapeutique de l'opération.

Dans l'opération d'Alexander, on sectionne le riche

(1) Alexander. On ligature of the carotids and vertebrals in Epil. *Med. T. and Gaz.*, 1881, p. 598. Brain, juillet 1882.

(2) Kümmel. *Deutsch. Wochenschr.* 1892, nº 23, p. 526.

(3) *Congrès pour l'avancement des sciences.* Paris, 1892.

plexus nerveux qui accompagne l'artère vertébrale, et qu'on peut regarder comme une branche profonde du sympathique cervical. Yaksch (1) attribue les succès qu'on a pu obtenir à la section du plexus et à la lésion des rameaux sympathiques que l'on rencontre. Aussi conseille-t-il, dans les cas d'épilepsie à point de départ gastro-intestinal ou génital : 1° de réséquer une portion du cordon sympathique cervical au-dessus du ganglion inférieur ; 2° de lier en masse les artères vertébrales à leur entrée dans le canal apophysaire, pour atteindre aussi complètement que possible les filets nerveux qui les accompagnent. Sur 2 cas ainsi traités, il aurait ainsi obtenu 2 guérisons persistantes. Alexander, enlevant le ganglion cervical supérieur des deux côtés, compterait 6 guérisons sur 24 opérations. Le seul inconvénient serait de laisser un léger ptosis avec rétrécissement pupillaire. Ce sont là des opérations bien graves, sur lesquelles il me paraît difficile d'avoir encore une opinion définitive. Les quelques succès qu'on a signalés peuvent n'être dus, comme je l'ai déjà dit à propos d'autres interventions chirurgicales, qu'au traumatisme considérable de l'opération ; et du reste, ils manquent encore de la certitude que peut seule donner l'observation prolongée des malades.

Si, dans certain cas d'épilepsies réflexes, en particulier à point de départ génital, l'intervention chirurgicale a supprimé avec succès la zone épileptogène, il faut condamner les cas où sans motifs sérieux on a pratiqué des incisions ou des amputations dans les régions d'où partent les auras épileptiques. C'est là une pratique barbare qui du reste

(1) Yaksch. *Wiener med. Wochenschr.*, n°s 16 et 17, 1892.

est en contradiction complète avec les enseignements de la physiologie pathologique, car les auras ne sont pas autre chose que la souffrance d'un point de l'encéphale perçue à la périphérie. Cependant, dans les cas où l'attaque est précédée d'une aura périphérique bien nette, on peut conseiller une intervention dont la bénignité permet d'user sans scrupules, et qui ne laisse pas de procurer parfois de bons résultats. Cette méthode, dont Bravais paraît être le véritable initiateur, consiste dans l'application répétée de vésicatoires au-dessus du siège de l'aura. Récamier, Buzzard, Hirt, Pitres, l'ont employée plusieurs fois (1) avec des résultats assez favorables. Chez les uns les attaques sont devenues plus rares et moins violentes, chez d'autres même elles ont complètement cessé. Chez des malades de Récamier, de Pitres, il s'est produit un transfert de l'aura semblable à celui que l'on observe fréquemment dans les manifestations hystériques. Ces effets ne sont pas en contradiction avec la notion pathogénique des auras ; car ce n'est pas en empêchant la transmission de ces auras que le vésicatoire prévient les attaques, mais en modifiant l'excitation du cerveau par un phénomène d'inhibition (2). C'est à une action du même genre qu'on peut attribuer l'arrêt d'une attaque, lorsqu'au début de l'accès, quand la tête se penche graduellement vers une épaule, on le fait avorter en poussant violemment la tête vers l'épaule opposée.

C'est probablement encore une action inhibitoire du même genre que produisent les cautérisations

(1) Crozes. *Des effets des vésicatoires appliqués au-dessus du siège de l'aura dans l'Ep Jacksonnienne*. Th. Bordeaux, 1886.

(2) Brown-Séquard. *Acad. de médecine*, 16 mai 1893.

pratiquées par Féré sur le crâne (1). La méthode des révulsions sur les téguments du crâne est ancienne; sans parler de l'acupuncture des Chinois, on a essayé les vésicatoires, les frictions stibiées, les cautérisations ignées, mais en les appliquant indifféremment sans localisation élective sur toute la surface crânienne. Féré applique les révulsifs au point même correspondant aux centres moteurs qui paraissent être le siège de la décharge motrice; il emploie les pointes de feu, au nombre de vingt environ, superficielles, et les répète deux ou trois fois par semaine. Il obtient ainsi chez quatre malades une guérison apparente; chez onze autres, une amélioration temporaire.

Traitement médical. — Quant au traitement médical, il comprend une liste innombrable de médicaments dont il est inutile de dresser ici le catalogue. De toutes les maladies en effet, l'épilepsie est celle qui tend le plus de pièges à l'expérimentation thérapeutique; la preuve en est la multiplicité des moyens qui l'ont guérie infailliblement; mieux vaut les diviser en trois catégories : à la première appartiennent ceux qu'on peut éliminer comme inutiles; à la seconde, ceux dont l'expérience a démontré qu'ils possédaient une certaine efficacité, mais qui, agents infidèles, n'entrent plus dans la pratique qu'à titre exceptionnel; enfin la troisième est formée par les bromures qui constituent actuellement le seul traitement sérieux de l'épilepsie.

1° *Médicaments inutiles.* — Dans la première catégorie, il est de nombreux médicaments dont la nomenclature n'a plus d'intérêt qu'au point de vue

(1) Féré. *Loc. cit.*, p. 538

historique ; ils sont tout à fait inutiles, et comme le dit Burlureau, leur usage n'est dangereux que parce qu'il fait perdre un temps précieux. Beaucoup sont empruntés au règne végétal : ce sont le *tilleul*, la *menthe*, la *mélisse*, le *narcisse des prés*, l'*armoise*, le *kermès*, la *joubarbe*, la *châtaigne*, la *pivoine*, le *gallium luteum*, le *gui de chêne*, le *simulo* (fruit du coparis coriacea) de notoriété récente, mais qui, entre les mains de Hale White (1) et d'Allen Starr (2), n'a produit aucun effet durable. Puis vient toute la série des antispasmodiques, *camphre*, *éther*, *valériane*, employée sous forme de poudre ou d'extrait, ou à l'état de *valérianate d'ammoniaque*, de *zinc*, de *fer* ou de *quinine*, *asa fœtida*, *gomme ammoniaque*, *ail*, *musc*, *castoréum* ; on peut y ajouter l'*aconit*, l'*indigo*, la *cantharide*, l'*essence de térébenthine*, le *benzoate de soude*, etc.

Il en est d'autres qui méritent d'être discutés un peu plus longuement ; ils ont eu successivement leur tour de faveur, et pour plusieurs leur notoriété est de date toute récente ; mais leur action souvent nulle, toujours incertaine, le danger même auquel ils exposent en ajoutant à la maladie la possibilité d'une intoxication, font qu'il est inutile de les conserver.

Le *nitrate d'argent* (3) a été assez en faveur au commencement du siècle, mais n'est plus employé maintenant. Cependant Féré (4) a obtenu une amélioration, passagère il est vrai, en l'employant à la dose de 0,06 centigrammes par jour chez un épileptique qui avait résisté aux moyens usuels.

(1) Hale White. *Lancet*, 1888, t. I, p. 617.
(2) Allen Starr. *New-York med. record*, 1889, p. 512.

(3)

Nitrate d'argent cristallisé...	0,10 cent.	
Gomme arabique............	}	ãã q. s. pour faire 10 pil.
Eau distillée..................	}	

(4) Féré. *Loc. cit.*, p. 548.

Le *cuivre* a été donné sous forme de cuivre porphyrisé ou de sulfate de cuivre ammoniacal. Féréol l'a employé avec un certain succès dans la névralgie faciale épileptiforme (1).

L'*ergotine* a paru à Lépine (2) avoir une action très favorable dans un cas d'épilepsie avec congestion cérébrale insolite consécutive à l'attaque ; c'est un moyen auquel on peut recourir, en l'associant au bromure dans les cas d'épilepsie congestive.

L'*acide sclérotinique*, administré par Bourneville et Bricon (3) soit en injection hypodermique (4) jusqu'à la dose de 0,06 centigr., soit à l'intérieur jusqu'à la dose de 0,30 centigr., n'a donné que des résultats peu encourageants : 5 améliorations seulement sur 12 malades dont 4 traités depuis un an.

La *pilocarpine*, employée par Challand et Rabow, a été essayée sans succès par Bourneville sous forme de nitrate de pilocarpine (5). Féré n'a pas été plus heureux avec le chlorhydrate. Une injection sous-

(1) Solution antiépileptique (Trousseau).

Sulfate de cuivre ammoniacal...........	2 gr.
Eau..................................	100
Sirop de sucre..........................	40
Laudanum de sydenham.................	5

2 à 3 cuillerées à café par jour.

Potion contre la névralgie faciale épileptiforme (Feréol).

Sulfate de cuivre ammoniacal........	0,15 cent.
Sirop de fleur d'oranger.............	30 gr.
Eau distillée.........................	100

3 à 4 cuill. à chaque repas, le reste dans l'intervalle.

(2) Lépine, *Revue de Médecine*, 1883, p. 572.

(3) Bourneville et Bricon, *Progrès médical*, 1884, p. 413.

(4) Solut. d'acide sclérotinique pour inj. hypodermique.

Acide sclérotinique............	0 gr. 30 à 0,60 cent.
Eau distillée.................	10 gr.
Acide phénique.............	0,10 centigr.

La seringue de Pravaz contient de 3 à 6 cent. d'ac. sclér.

(5) Bricon. *Du traitement de l'épilepsie*, 1882, p. 212.

cutanée de 1 centigramme environ produisait avec les sueurs une chair de poule généralisée, et quelques minutes après, un accès.

La *coque du levant* et son alcaloïde, la *picrotoxine* ont été introduits par Planat (1). A sa suite, Crichton Browne (2), Amagat (3), Couyba (4), Hambursin (5), ont publié des résultats qui permettent de lui reconnaître une certaine utilité. Couyba en particulier obtient une amélioration très notable chez un enfant de neuf ans, épileptique invétéré, traité déjà sans succès par les bromures et d'autres médicaments. La coque du Levant se prescrit en teinture aux doses de 20 à 60 gouttes (6); la picrotoxine à la dose de 2 à 10 milligrammes. Ramskill a démontré qu'à celle de 15 à 20 milligrammes, elle produisait infailliblement une attaque. Enfin dans les traitements prolongés il est bon de la suspendre par intervalles, pour éviter l'accoutumance et l'intoxication.

Le *curare* a eu aussi une faveur passagère. Employé d'abord par Thiercelin (7), puis par Benedikt, Voisin et Liouville, qui pensaient améliorer ainsi les accidents consécutifs à l'attaque, il paraît avoir donné d'assez beaux résultats entre les mains de Kunze et

(1) PLANAT. Recherches physiol. et thérap. sur la picrotoxine. *Journ. de Thérap.*, 1875.

(2) CRICHTON-BROWNE. Essais physiologiques sur la picrotoxine. *Brit. med. journal*, 1875.

(3) AMAGAT. Antagonisme de la picrot. et du chloral. *Journ. de Thérap.*, 1876, p. 543.

(4) COUYBA. Epilepsie. Traitement et guérison par la picrotoxine. *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, 1880, p. 214.

(5) HAMBURSIN. *Bull. de l'Ac. Royale de Belgique*, 1880, p. 94.

(6) Teinture anti-épileptique (PLANAT).

Coque du levant..........................	100 gr.
Alcool rectifié..........................	500

(7) *Acad. des Sciences*, nov. 1860.

d'Edlefsen. Bourneville et Bricon (1) sont loin d'avoir obtenu des résultats aussi satisfaisants. Du reste c'est un médicament dangereux. Rosenthal a observé après une injection de 1 centigramme des symptômes graves d'intoxication, et d'autre part les expériences de François Franck démontrent qu'il modifie les convulsions musculaires sans influencer les phénomènes internes, circulatoires et autres. On l'emploie en injections hypodermiques à la dose de 1 centigramme (2).

L'*opium* et la *morphine* n'ont aucune influence sur la marche de la maladie; tout au plus peuvent-ils calmer un moment les accès. Cependant, associés au bromure, ils ont rendu des services à Nothnagel et à Rosbach dans des cas d'épilepsie réflexe liée à l'irritation d'un nerf périphérique, et à Rosenthal dans des accès sériels accompagnés d'une vive agitation (3).

Il en est de même du *chloral*, du *sulfonal* (4). Ils peuvent exercer sur l'attaque un effet sédatif; mais très rarement ils en diminuent la fréquence et l'intensité. Leur action est nulle sur le petit mal.

Les mêmes remarques sont applicables à l'*antipyrine* (5) et à ses succédanés, l'*antifébrine* (6), l'*acétanilide* (7) Leur influence sur la fréquence des accès est bien douteuse malgré le succès récent de M. Call Anderson (8) qui supprimait les attaques, chez un enfant

(1) *Archives de Neurologie*, 1885, t. VIII.

(2) Solut. pour inj hypodermique (Rosenthal).

Curare	0,05 centigr.
Alcool absolu	3 à 4 gouttes
Eau distillée	5 gr.

(3) *Wien. Méd Presse*, n° 6, 1867.

(4) Esson. Th. Paris, 1890.

(5) Lemoine. *Gaz. Médicale Paris*, déc. 1888.

(6) Hamilton. *N.-York med journ.*. 28 mai 1888.

(7) Faure. *C. R. Soc. Biol.*, 1887, p. 401. Ludy. *N.-York med. journ.*, 29 oct. 1888.

(8) M. Call-Anderson. *Americ. journ. of the med. Sc.* 1891, p. 485.

de neuf ans, tant qu'il lui donnait l'antipyrine à la dose de 25 grains. Lemoine trouve l'antipyrine utile dans les épilepsies liées à la menstruation, et surtout dans les paroxysmes larvés. Grâce à elle, Féré (1) a pu empêcher quelquefois les accès chez un malade dont les attaques étaient précédées d'une aura très douloureuse dans les parties génitales et les membres inférieurs.

A titre de curiosité seulement, on peut citer les essais de Lannois (2). Ayant vu les crises disparaître chez un jeune épileptique pendant la durée d'un érysipèle phlegmoneux, et revenir au contraire au nombre de quatre par jour sous l'influence d'une fièvre typhoïde contractée à l'hôpital, Lannois essaya des injections sous-cutanées d'une culture filtrée de staphylocoque doré, à la dose de 2 et 4 centimètres cubes. Les injections ne donnèrent rien chez ce malade; chez un autre, elles diminuèrent les crises des deux tiers.

2° *Médicaments infidèles et d'utilité exceptionnelle.* — J'arrive maintenant à la deuxième catégorie. Elle comprend deux médicaments, la belladone et l'oxyde de zinc qui, jusqu'à l'introduction des bromures, ont tenu une grande place dans le traitement de l'épilepsie, et peuvent, quoique bien déchus de leur faveur, rendre service dans des occasions exceptionnelles. On peut y joindre le borax, dont l'efficacité a été vantée dans ces derniers temps.

Préconisée par Stoll, Hufeland, et Greding au siècle dernier, la *belladone* a été mise en honneur par le père Debreyne, médecin de la Trappe de Mortagne,

(1) Féré. *Loc cit.*, p. 552.
(2) Lannois. Traitement de la chorée et de l'épilepsie par les produits microbiens. *Lyon Médic.*, p. 219, 16 oct. 1892.

par Leuret dans son service de Bicêtre, et par Bretonneau; mais c'est Trousseau (1) surtout qui lui apporte l'appui de son autorité. Le succès, d'après lui, dépend de certaines règles dont il ne faut pas se départir; il emploie la belladone en pilules (2) et l'administre de la façon suivante. « Pendant un mois, le malade prend chaque jour une de ces pilules, le matin si les accès ont lieu surtout dans la journée, ou bien le soir, si les accidents surviennent particulièrement la nuit. Chaque mois, on donne une pilule de plus, et, quelle que soit la dose, on l'administre *toujours au même moment.* On arrive ainsi à faire prendre 5, 10, 15, 20 pilules et même davantage, sans qu'il soit possible de dire d'avance quelles sont les doses auxquelles on doit s'arrêter. Ces doses n'ont en effet d'autres limites que la tolérance du malade et l'influence que le médicament exerce sur la maladie. La dilatation excessive des pupilles, la sécheresse trop incommode du gosier indiquent un effet toxique qui ne doit pas être dépassé. Si la belladone est très difficilement supportée, on n'augmente la dose que tous les deux, trois, quatre mois. Lorsque la névrose paraît heureusement se modifier, on maintient d'abord le malade à la dose administrée en dernier lieu: puis on descend suivant une progression inverse; on essaye enfin de suspendre pendant quelque temps la médication, pour la reprendre après cet intervalle de repos dont la longueur est subordonnée elle-même à l'amélioration du mal. »

Plus tard, Trousseau remplace la belladone par

(1) Trousseau. *Clinique de l'Hôtel Dieu*, 1862, t. II, p. 41.

(2) Extrait de belladone................ 0.01 centigr.
Poudre de feuilles de belladone.... 0,01

F. s. a. 1 pilule.

l'*atropine* (1) en solution alcoolique, et donne une goutte de cette solution, augmentant la dose d'une goutte de mois en mois, d'après la même méthode.

Cette médication est d'une efficacité incertaine; Trousseau reconnaît lui même qu'il l'a vue souvent échouer. Féré ne lui accorde aucune utilité dans l'épilepsie convulsive. Il ne faut cependant pas l'abandonner complètement. Gubler lui reconnaît une action plus puissante dans les formes frustes, Hughlings Jackson dans l'épilepsie nocturne; Gowers reconnaît qu'elle peut prêter un utile appui au bromure de potassium, et qu'elle rend des services lorsque le bromure n'agit plus ou qu'il est mal toléré. Pierret (2) a remarqué que, chez beaucoup d'épilepsies vertigineuses ou impulsives, elle amène des attaques convulsives franches, et que cette action convulsivante a, malgré les apparences contraires, des avantages en réglant pour ainsi dire les décharges nerveuses. Beaucoup d'épileptiques à forme larvée ou impulsive éprouvent après les crises un soulagement et une amélioration de l'état général.

La *jusquiame*, l'*hyosciamine* ont été souvent employées dans le but de suppléer la belladone, mais paraissent avoir moins d'efficacité (3).

L'*oxyde de zinc* a été surtout recommandé par Herpin (4); il le prescrivait parfois jusqu'à la dose de 1

(1) Sulfate neutre d'atropine............ 0,05 centigr.
Eau de vie blanche.................... 5 gr.

1 goutte équivaut à un demi-milligr. de sulf. d'atropine.

(2) Pierret. Traitement de l'épil. par les médicaments convulsivants. *Lyon médical*, p. 611, 28 août 1892.

(3) Seppili et Riva. *Riv. sperim. di feniàtria*, anno VII fasc. 1 et 2, 1881.

(4) Herpin. Pronostic et traitement de l'Epil. *Un. méd.* 1853. — *Bull. de thérap.* 1855. — *Gaz. des Hôpit.* 1856.

à 3 grammes par jour; il commence par 2 centigr. chez les enfants, et par 6 ou 8 centigr. chez les malades qui le supportent mal. L'oxyde de zinc est la préparation la plus usitée (1) ou seul ou sous forme de pilules de Meglin (2). Ball l'associait à la belladone (3). On a aussi employé le lactate, l'acétate, le sulfate et le valérianate de zinc. Le médicament n'est pas toujours bien toléré : il produit souvent de la diarrhée et des nausées. Les résultats favorables obtenus par Herpin n'ont pas été confirmés par Bourneville (4); mais Féré, Magnan reconnaissent qu'associé au bromure de potassium, même à la dose modérée de 25 à 30 centigr., il fortifie son action.

Le *borate* ou *borate de soude* a été recommandé dans ces dernières années par Gowers à qui il a donné des succès. Gowers l'administre sous forme de solution aqueuse (5), à partir de 95 centigr. et pousse parfois la dose jusqu'à 5 et 6 grammes par jour; la dose

(1) Poudre anti-épileptique (Herpin).

Oxyde de zinc	2 gr.
Sucre	4

pour 20 paquets, 3 par jour.

(2) Pilules de Méglin.

Oxyde de zinc	2 gr.
Extrait de jusquiame	2
Extrait de valériane	2

F. s. a. 40 pilules, d'abord 1 ou 2 par jour.

(3) Pilules antiépileptiques (Ball.)

Oxyde de zinc	0,25 cent.
Extrait de belladone	0,10

pour 1 pilule, 1 pilule par jour.

(4) Bourneville. *Recherches clin. et thérap. sur l'hystér. et l'épil.* 1876, p. 62.

(5)

Borate de soude finement pulvérisé	2 à 4 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères	30 gr.
Eau distillée	100

à prendre en 2 ou 3 fois dans la journée.

la plus usitée varie de 1 à 3 grammes. Son usage doit être quotidien et prolongé longtemps. Il peut ne pas être sans inconvénients; Féré et Gowers ont constaté de la diarrhée et des vomissements, Gowers du psoriasis, Féré, chez deux sujets, de l'eczéma, vulgaire il est vrai et développé chez des prédisposés, mais évidemment provoqué par le médicament, puisqu'il n'a cessé qu'après sa suppression. Le borax a été récemment essayé de divers côtés. Féré (1) n'a sur 22 cas obtenu que trois améliorations momentanées. Bijoud (2) l'a donné à l'asile St-Yon à 45 épileptiques avérés, réfractaires au bromure de potassium; la dose a varié de 1 à 2 grammes jusqu'à 6 grammes et a été continuée de 4 à 7 mois; 2 malades ont vu cesser leurs accès, 6 n'ont éprouvé aucune modification, 16 les ont vu diminuer d'un tiers. Mairet (3), sur 31 épileptiques, a eu 4 intoxications, 5 insuccès, 22 améliorations et, dans quelques cas, a pu supprimer les crises pour plusieurs mois. Sa conclusion est que le borax réussit mieux que le bromure dans l'épilepsie symptomatique, et moins bien dans l'épilepsie névrose. En somme, il paraît difficile de se prononcer encore sur la valeur du médicament.

3° *Médication bromurée*. La seule médication sérieuse de l'épilepsie, celle qui actuellement constitue son traitement d'une façon presque exclusive, ce sont les *bromures en général*, et plus spécialement le *bromure de potassium*. Locock (4) l'appliqua pour la première fois en 1850 au traitement de l'hystéro-épilepsie et de l'épilepsie; il se fondait sur les résultats obtenus par

(1) Féré. *Loc. cit.*, p. 550.
(2) Bijoud. Th. Paris, 1890.
(3) Mairet. *Progrès médical*, 10 ocotbre, 1891.
(4) *The Lancet*, t. I, 1857, p. 528.

Otto Graf qui avait constaté chez lui-même l'action dépressive du bromure de potassium sur le sens génésique. Après lui, Radcliffe, Williams à l'asile de Northampton (1), Mac Donnell (2) obtinrent chez leurs malades une diminution notable des attaques. En France, Bazin et Besnier (3) publièrent en 1865 une observation de guérison. Puis vint le travail important de Voisin (4), basé sur 24 observations, ainsi que ceux de Falret, de Legrand du Saulle (5), de Lasègue, qui confirmèrent au bromure de potassium son monopole de la cure de l'épilepsie.

Par quel mécanisme les bromures agissent-ils sur la névrose? Martin-Damourette et Pelvet (7) ont montré que leur action est générale; ils atteignent partout le système nerveux et musculaire, et exercent en outre un effet sédatif sur la circulation, la chaleur et les sécrétions; grâce à cette double action hyposthénisante, nerveuse et vasculaire, ils calment le pouvoir excito-moteur des centres nerveux. Sée (8) a constaté aussi qu'ils diminuent l'excitabilité réflexe de l'axe cérébro-spinal, et cela par olighémie et non par une action spéciale élective sur le système nerveux; en outre ils excitent les centres modérateurs. Dans tous les cas, le bromure de potassium s'accumule de préférence dans le système nerveux central; Doyon, examinant les viscères d'un enfant

(1) Williams. *On the action of the Br. of Potassium.* 1864.

(2) Mac Donnell. Traite. de cert. formes. d'Ep. par le br. de potass. *Bull. de thérap.*, LXVII, p. 864.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1865.

(4) A. Voisin. *Bull. de thérapeutique*, LXXI, 1866. — *Mém. de l'Ac. de médecine.* XXXI, 1875.

(5) Legrand du Saulle. *Gaz. des hôpitaux.* 1868.

(6) Lasègue. *Arch. gén. de méd.*, 1865.

(7) *Soc. thérapeutique*, 2 août 1867.

(8) *Courrier médical*, 1868, p. 298.

épileptique bromuré à haute dose depuis un an, a trouvé 0 gr. 72 de bromure dans le foie et 2 gr. dans le cerveau.

Toutes les combinaisons bromurées sont loin d'avoir la même efficacité. Le bromure de potassium est sans contredit la plus utile. Quelque préférence qu'aient manifestée certains auteurs pour les autres bromures alcalins, il est admis généralement que ceux-ci sont moins sûrs et moins fidèles : ainsi le *bromure de sodium* (1) préféré par Hammond, d'après lequel il produirait à un moindre degré l'affaiblissement intellectuel et l'intolérance gastrique; le *bromure d'ammonium* (de 0 gr. 50 à 5 gr. par jour), qui serait plus actif que celui de potassium, et conviendrait surtout aux épilepsies accompagnées de congestion cérébrale. En revanche, l'association des trois bromures alcalins donne souvent de meilleurs résultats que l'emploi d'un seul. Ball (2) a recommandé leur association (médication du trépied). Fusier a rapporté l'observation d'une épilepsie traitée en vain par le bromure de potassium, et guérie après cinq mois par les *polybromures*.

D'autres composés sont encore employés : le *bromure de lithium*, le *bromure de calcium* (de 0 gr. 50 à 2 gr. par jour), qu'Hammond regarde comme supérieurs au bromure de potassium (3), le *bromure de strontium* (4) qui, d'après les expériences de Féré,

(1) Hublé. Th. Paris. 1881.
(2) *Encéphale*, 1885.
(3) Sirop de bromure de calcium (Hammond). *N.-York méd. J.* 1872.

Bromure de calcium......................	50	gr.
Sirop de lacto-phosphate de chaux......	200	

trois cuill. à thé par jour.
(4) Féré. *Bulletin médical*, n° 84 et 94, 1891.

peut suppléer celui de potassium, se donne aux mêmes doses que lui et doit être compté parmi les sels le moins toxiques.

Viennent ensuite de nombreuses combinaisons bromées qui, tour à tour préconisées, n'ont guère donné de résultats satisfaisants; on ne devra les essayer que dans les cas réfractaires aux bromures alcalins. C'est le *mono-bromure de camphre* (1), qu'on administre sous la forme de pilules de 0 gr. 10 à la dose de 1 gr. 50 à 1 gr. 80 par jour; le *bromure d'arsenic* (2); le *bromure de zinc* (3) assez employé en Amérique (4); le *bromure de nickel* (5): le *bromure d'or* (6), administré à la dose de 6 à 12 milligrammes par jour: enfin le *bromure d'éthyle* préconisé par Bourneville et d'Olier en inhalations quotidiennes, pendant un à deux mois (7); le *bromure d'éthylène* (8), administré en émulsion à la dose de 0 gr. 01 à 0 gr. 05 chez l'adulte, deux à trois fois par jour.

La première condition à remplir, lorsqu'on emploie la médication par le bromure de potassium, c'est d'avoir à sa disposition un sel entièrement pur. Il doit être complètement débarrassé des éléments

(1) Deneffe. *Progrès méd. belge*, 1871. — Bourneville. *Progrès médical*, 1874, 75, 76. — Pathault. Th. Paris. 1877.

(2) Clemens. *Allgem. med. Centralzeitung*, 1876.

(3) Charcot, Magnan, Bochefontaine. *Soc de biologie*, 1877.

(4) Sirop de bromure de zinc (Hammond).

Bromure de zinc...........................	3 gr.
Sirop simple....	30

10 gouttes, trois fois par jour, dans une grande quantité d'eau; augmenter graduellement les doses jusqu'à 30 gouttes par fois.

(5) Bourneville. *Progrès medical*, p. 496. 1889.

(6) Bourneville, Goubert, Cartret. Th. 1889.

(7) Féré. *Progrès médical*, 1880. p. 490.

(8) Donath. *Thérapeut. monatshefte*. Juin 1891. p. 335.

étrangers avec lequel il est souvent mélangé, iodure, chlorure de potassium, sulfate et carbonate de potasse. Voisin a montré que les impuretés de ce sel ont une puissante influence sur les effets thérapeutiques qu'on en attend.

Le bromure doit être administré par la voie stomacale. Les tentatives d'introduction par la voie hypodermique et par la voie rectale ont été rapidement abandonnées à cause de la causticité de ce sel. Le meilleur moment pour l'administrer est le commencement du repas ; à jeun il peut déterminer des crampes d'estomac ou des troubles digestifs ; lorsqu'on le donne à l'heure du coucher, il convient, pour éviter l'irritation gastro-intestinale, de l'étendre dans une certaine quantité de liquide, plus particulièrement de lait.

La dose varie suivant l'ancienneté du traitement : elle est plus élevée au début que dans les années ultérieures ; suivant l'état de santé général : elle est moins bien supportée par les malades infirmes ou alités que par ceux qui circulent librement au grand air ; enfin suivant l'âge du sujet : de 4 à 5 ans, elle varie de 2 à 4 grammes ; Gowers aurait réussi plusieurs fois avec des doses de 30 et de 60 centigrammes ; de 10 à 15 ans, elle peut à peu de chose près égaler la dose de l'adulte ; chez celui-ci la dose moyenne est de 4 à 8 grammes, et même les cas les plus favorables sont ceux pour lesquels cette quantité est suffisante. La dose de 12 grammes est un maximum que la plupart des auteurs recommandent de ne pas dépasser. Mieux vaut, si les attaques ne cèdent pas, essayer, comme l'ont fait Ball et Gowers, d'associer le bromure de potassium aux divers médicaments précédents. C'est ainsi que récemment

Flechsig (1) de Leipzig a proposé un procédé qui augmenterait d'une façon très notable l'action des bromures, mais sur lequel les renseignements sont encore trop insuffisants pour permettre un jugement définitif. Il consiste à administrer de l'opium à doses progressivement croissantes : d'abord 15 centigrammes d'extrait thébaïque en 3 doses, qu'on pousse peu à peu jusqu'à 75 centigrammes et même 1 gr. 05 par jour. Au bout de six semaines de ce traitement, on interrompt brusquement l'opium et le remplace par le bromure de potassium à la dose de 7 gr. 50 par jour. Cette dose est continuée pendant deux mois pour être ensuite diminuée graduellement jusqu'à 2 grammes. Chez deux malades rebelles à tous les traitements, Flechsig a vu les attaques disparaître comme par enchantement dès les premières doses de bromure administrées après la cessation du traitement opiacé. Féré au contraire (2) affirme que la bromuration à la dose de 15 et 20 grammes par jour est inoffensive quand elle est surveillée, et qu'elle amène souvent des améliorations dans des cas qui résistaient aux doses moyennes

Le bromure de potassium peut être prescrit de plusieurs façons, soit à doses fractionnées et quotidiennes, soit à doses massives séparées par 2 à 3 jours d'intervalle. Cette dernière méthode est employée par quelques médecins anglais ; ils donnent à leurs malades, d'un coup, au moment du repas, 15 à 25 grammes de bromure ; et ces fortes doses sont, paraît-il, ordinairement bien tolérées lorsqu'elles sont suffisamment espacées. Mais la méthode fractionnée

(1) Flechsig. *Semaine médicale*, mai 1893.

(2) Féré. La bromuration à hautes doses dans l'épil. *Revue de médec.* 1893, p. 177.

est de beaucoup la plus usuelle ; ou bien la dose quotidienne est uniforme, ou bien elle est progressivement croissante. Ce mode d'administration, préconisé par Charcot, procure le bénéfice de l'immunité produite par les doses élevées, sans les maintenir d'une façon continue. Chaque jour de la première semaine, on donne une dose uniforme, 4 grammes par exemple ; et chaque semaine on augmente de 1 gramme la dose quotidienne jusqu'à 7 grammes. Au bout du mois, on se guide sur le nombre des accès qui se sont produits pour décider l'augmentation ou la diminution des doses du mois suivant. S'il n'y a pas eu d'attaques, au lieu de reprendre à 4, on recommence par 3, puis 4, 5 et 6 grammes par jour. Si au contraire elles ont été nombreuses, on reprend à 5 grammes au lieu de 4, pour arriver successivement à 8 grammes par jour.

Divers effets physiologiques marquent le point où la médication produit une action thérapeutique utile : lassitude, anaphrodisie, et surtout suppression de la nausée réflexe qui suit à l'état normal l'irritation mécanique de la base de la langue et du pharynx (Voisin). L'apparence vernissée que prend le fond du gosier, coïncide ordinairement avec cette insensibilité. C'est là le criterium de l'état de saturation, qui, une fois atteint, doit être maintenu pendant des années entières ; pendant le traitement, le bromure ne doit être supprimé sous aucun prétexte, sauf dans le cas d'une maladie aiguë adynamique intercurrente.

Mais comment fixer la durée du traitement? La guérison de l'épilepsie n'est souvent qu'apparente, et la bromuration, suivant l'expression de Legrand du Saulle, n'agit que comme une muselière. Qu'on

suspende la médication quand elle a supprimé les attaques, et parfois on permet aux accès de revenir à l'état aigu, en crises sérielles, ou sous forme d'état de mal; le malade liquide son arriéré (Legrand du Saulle) : ou encore des crises bénignes ou larvées font place à des crises plus graves. On ne saurait donc apporter trop de précautions à la suspension ou à la diminution de la bromuration. Legrand du Saulle (1) conseille, lorsque les attaques sont suspendues depuis un ou deux ans, d'essayer graduellement la suppression du médicament en procédant de la manière suivante : le malade ne prend plus le bromure que 6 jours par semaine ; au bout de 3 mois, 5 jours de bromure et 2 jours de repos ; au bout de 6 mois, 4 jours de bromure avec 3 jours de repos ; enfin au bout d'un an, 3 jours de bromure et 4 jours de repos. Quoi qu'il en soit de ces précautions, l'essai est toujours chanceux ; et il est plus sûr d'appliquer le mot de Voisin (2) : « que le bromure doit rester presque un aliment pour l'épileptique qu'il a guéri. »

Le traitement bromuré ne parvient pas toujours à guérir l'épilepsie d'une façon définitive ; mais il est rare que tout au moins il ne modère pas l'intensité des attaques ou ne diminue leur fréquence. Il agit, mais d'une façon inégale, sur toutes les manifestations comitiales. Voici, d'après Falret (3), l'ordre progressif dans lequel elles sont habituellement influencées : « 1° les attaques de nuit disparaissent plus vite que les attaques de jour ; 2° les malades ayant des

(1) *Pronostic et trait. de l'épilepsie*, Paris 1873, p. 18.

(2) Art. Epilepsie. *Dict. de méd. et chir. pratiques*, t. XIII, p. 640.

(3) Traitement de l'épil. par le br. de potassium. *Soc. médico-physiolog.*, 28 juin 1870.

attaques d'agitation maniaque voient ces accès cesser avant les attaques épileptiques; 3° les grandes attaques épileptiques diminuent d'abord de fréquence et d'intensité avant de disparaître complètement; 4° la plupart des malades très notablement améliorés conservent encore 3 à 4 attaques par an; 5° les grandes attaques convulsives cessent avant les absences et les vertiges; 6° enfin les absences et les vertiges sont, de tous les symptômes de l'épilepsie, ceux qui résistent le plus longuement à l'action du bromure. » On peut ajouter qu'il exerce également une action salutaire sur le caractère des épileptiques, et qu'il rend inoffensifs les plus irritables; non seulement il suspend l'épilepsie, mais il désarme l'épileptique (L. du Saulle). Féré (1) reconnaît cependant la possibilité d'excitations maniaques développées sous l'influence du bromure, et comme surajoutées à la maladie.

La médication bromurée n'est pas sans inconvénients; elle détermine chez certains malades des accidents qu'on a compris sous le nom de *bromisme*, et dont les uns sont légers, mais dont les autres sont assez graves pour entraîner la mort.

Parmi les petits accidents, on signale l'odeur désagréable de l'haleine, d'une fétidité particulière; la saveur spéciale et l'abondance de la salive, contre laquelle G. Sée a employé avec succès des préparations de tannin et de jusquiame; la facilité avec laquelle se produit la carie dentaire, qui oblige à surveiller d'une façon très attentive la bouche des bromurés. Il y a aussi la somnolence, l'obtusion intellectuelle, la diminution ou l'abolition des fonctions géné-

(1) *Loc. cit.*, p. 570.

siques. Ce sont là des accidents sans portée qui sont pour ainsi dire l'inconvénient obligé de la bromuration. D'autres manifestations non moins fréquentes apparaissent du côté de la peau sous la forme d'acné. La plus habituelle est l'acné disséminé dont les pustules confluentes à la face, au dos, aux bras et aux cuisses, sont d'une couleur rouge sombre et laissent des cicatrices violacées. C'est une lésion sans importance, sauf au point de vue esthétique. Il n'en est pas de même de l'acné à pustules conglomérées; celles-ci forment, principalement sur la face antérieure des jambes, mais aussi à l'avant-bras et sur les autres segments des membres et même à la face, des plaques indurées allongées ou ovalaires qui peuvent arriver à l'ulcération; il en résulte alors de larges plaques ulcérées irrégulièrement, entourées d'une zone violacée et laissant entre elles des espaces de peau de couleur normale. La disposition aux poussées acnéiques varie beaucoup suivant les sujets. Chez quelques-uns ces poussées se manifestent avec des doses très faibles; d'autres, chez lesquels elles se produisent à des doses moyennes, n'ont plus d'éruption quand celles-ci sont élevées; chez la plupart, elles se montrent seulement quand le bromure a été administré à haute dose et pendant un certain temps. Elles constituent alors un obstacle sérieux au traitement, parce qu'elles ne cèdent le plus souvent qu'à la suppression complète du bromure. Il ne faut pas les confondre avec des éruptions diverses, eczémateuses entre autres, que le bromure provoque souvent chez les arthritiques, et qui ne sont pas un signe de saturation médicamenteuse.

A côté de ces petits accidents, il est de grands

accidents, véritable intoxication à forme aiguë ou chronique, que peut amener la bromuration à dose trop élevée ou par trop prolongée.

Le bromisme aigu apparaît sous l'aspect d'ivresse ou de stupeur. Ou bien c'est de l'exaltation avec céphalée, irritabilité de caractère, inappétence; ou bien c'est d'emblée ou secondairement à l'ivresse, une sorte d'hébétement avec céphalée, langue saburrale, affaiblissement et trémulation des membres, embarras de la parole, et finalement, si l'on n'intervient pas à temps, le coma avec affaiblissement du pouls et ralentissement de la respiration.

Le bromisme chronique consiste en un affaiblissement général de la motilité, accompagné d'amaigrissement graduel, de dépression des fonctions intellectuelles pouvant aller jusqu'à la stupeur, de sécheresse et décoloration des muqueuses, et de fétidité de l'haleine. Souvent la fin du malade est hâtée par une pneumonie adynamique. Parfois il s'y mêle un délire général (1) avec hallucination, violences, idées de persécution, qui, combiné à l'ataxie des membres et l'embarras de la parole, peut faire croire à la folie paralytique. Un traitement convenable fait cependant disparaître ce délire en quelques jours.

L'intoxication chronique affecte aussi la forme de cachexie simple, quand les fonctions de nutrition seules sont atteintes : c'est une cachexie progressive avec atonie générale et amaigrissement. Souvent il s'y joint une toux incessante déterminée par la sécheresse de la gorge, qui peut faire croire au début de la phthisie pulmonaire. Il est à noter par contre

(1) A. Voisin. *Traité de la paralysie générale*, p. 298.

que, lorsque le bromure agit efficacement sur l'état comitial, loin d'amener l'amaigrissement et la déchéance intellectuelle, il produit une véritable restauration des forces physiques et morales.

Tous ces accidents peuvent être évités par une surveillance attentive, ou en tout cas atténués, avant de prendre de la gravité. Contre les manifestations cutanées, l'arsenic est excellent, administré simultanément avec le bromure; une mesure préventive souvent efficace est d'entretenir la peau dans la propreté la plus scrupuleuse. D'autres précautions hygiéniques peuvent empêcher la production des divers accidents ou hâter leur guérison lorsqu'ils existent : c'est l'usage des diurétiques, du lait en particulier, qui favorise puissamment la tolérance du médicament, et l'entretien de l'antisepsie intestinale. Chez les sujets bromurés à haute dose, Féré (1) ordonne en plus 4 grammes de naphtol et 2 grammes de salicylate de bismuth ou de magnésie à prendre en deux fois dans la journée ; ces doses peuvent être tolérées pendant des mois sans inconvénient. Leur effet immédiat est ordinairement d'augmenter l'appétit et de supprimer les troubles digestifs si fréquents chez les malades soumis à de fortes doses de bromure. Si les doses journalières montent encore plus haut, au chiffre de 15 à 20 grammes, il faut surveiller la bromuration de la façon la plus attentive (2), et pour cela examiner fréquemment l'état de la peau et peser les malades pour établir le bilan de leur nutrition. Dès qu'existent des accidents

(1) Féré. Bromuration et antisepsie intestinale. *Nouv. Iconog. de la Salpêtr.*, 1890, p. 249.

(2) Féré. La bromuration à hautes doses de l'Épilepsie. *Revue de Médecine*, 1893, p. 177.

cutanés ou une diminution permanente du poids, il faut surveiller attentivement les fonctions digestives. La situation mérite encore plus d'attention quand le malade est déprimé, et que sa température est très basse. Dans ce cas, ce serait perdre un temps précieux que de recourir aux moyens précédents, bons pour les cas de bromuration à doses modérées. Il faut supprimer immédiatement le poison, et hâter son élimination par l'intestin et par la peau; du côté de l'intestin, on emploiera les purgatifs drastiques: du côté de la peau, la pilocarpine en injections sous-cutanées. Ces moyens sont aussi ceux qu'il faut employer contre les accidents confirmés. Dans le bromisme aigu, on aura souvent quelque avantage à ajouter des stimulants, caféine, éther en injections sous-cutanées; dans la cachexie chronique, on se trouvera bien de l'emploi du fer et de l'hydrothérapie.

Agents physiques et hygiène générale. — Les divers agents physiques ne jouent dans la thérapeutique de l'épilepsie qu'un rôle secondaire. Au premier rang de ceux-ci est l'*hydrothérapie*, dont l'utilité est cependant des plus controversées. On s'accorde en général à penser que, dans l'épilepsie syphilitique, elle est un adjuvant très utile du traitement spécifique. Par contre, dans le mal comitial vulgaire, beaucoup de médecins la regardent comme contre-indiquée, tandis que, pour d'autres (Féré, Bottey), son action tonique facilite incontestablement la tolérance de la bromuration à hautes doses. Bottey recommande comme procédés habituels la douche froide et la piscine froide.

L'*électricité à courants continus* paraît avoir aussi une action incontestable sur les centres nerveux dont

elle affaiblit l'excitabilité (Remack, Benedikt, Althaus). Les procédés les plus employés sont la *galvanisation centrale* de Rockwell (1), ou *la méthode de Erb* (2) : « courant oblique à travers la tête depuis la région des tempes et la région supérieure du front d'une part (pôle positif, grande électrode), jusqu'au côté opposé de la nuque (pôle négatif, grande électrode) d'autre part ; courant stable, très faible (5 à 15° de déclinaison de l'aiguille, de quatre à six éléments) des deux côtés, chaque fois une demi-minute, une minute au plus ; ensuite longitudinalement du front à la nuque, également une demi-minute à une minute ; de la sorte on agit aussi bien sur les hémisphères cérébraux et sur la moelle allongée. » Pour Rockwell, la galvanisation aide les malades à tolérer les hautes doses de bromure, et diminue leur tendance à l'acné bromique.

En revanche une bonne *hygiène* est de la plus haute utilité, les moindres écarts ont une influence sur la production des accès ; et d'autre part une vie sagement réglée est la condition nécessaire du succès pour le traitement bromuré le mieux conduit. L'épileptique vivra de préférence au grand air, se livrant aux exercices du corps, pourvu qu'ils soient modérés et n'exigent pas d'efforts violents. Il fera bien de s'abstenir de voyager, à cause des fatigues qui peuvent susciter des attaques, et des chances d'accidents. Les jeux, comme les travaux qui réclament une certaine contension d'esprit, sont mauvais ; aussi fera-t-il bien, s'il choisit une professsion, de renoncer à celles qui ont besoin d'efforts intellectuels ; les

(1) Rockwell. *Med. and. Surg. electricity*, 1888, N.-York.
(2) Erb. *Traité d'Electrothérapie*, 1884, p. 541.

travaux agricoles au contraire sont à recommander.

Le *régime alimentaire* est sans influence sur la production des attaques. Merson (1), se fondant sur une théorie de H. Jackson d'après laquelle l'épilepsie dépendrait d'un trouble de nutrition de la substance grise de l'encéphale, où le phosphore serait remplacé en quantité égale par de l'azote, avait avancé que le régime herbacé diminue notablement les attaques, tandis que le régime azoté les augmente. Mais la théorie est très contestable; il est même nuisible de condamner au végétarisme des sujets débilités, souffreteux, qui ont plutôt besoin d'une alimentation réparatrice. En revanche, on ne peut trop surveiller la régularité des repas, prescrire la sobriété, car les moindres troubles dyspeptiques sont capables de provoquer des paroxysmes. Il faut surtout proscrire absolument les boissons alcooliques ; beaucoup de malades n'ont jamais de crises en dehors d'excès de boissons. Enfin il faut veiller à la régularité des fonctions de l'intestin.

La plus grande sobriété est nécessaire dans les rapports sexuels ; l'excitation génésique est préjudiciable aux épileptiques même les plus vigoureux en apparence ; elle favorise de la façon la plus marquée la production des attaques. La masturbation a les mêmes effets, mais il faut savoir qu'elle est souvent, au même titre que le mal comitial, la conséquence de défectuosités cérébrales. Une conclusion toute naturelle est qu'il faut déconseiller aux épileptiques le mariage, qui ne peut avoir pour eux comme pour leurs descendants que des résultats déplorables.

(1) Merson. De l'infl. du régime dans l'épil. *The West Riding Lunat. Azyl. Med. reports*, 1875.

Traitement des attaques. — Bien des moyens ont été mis en œuvre pour arrêter l'accès convulsif, au moment même où il va éclater. Ce ne sont là il est vrai que des moyens palliatifs ; mais ils n'en ont pas moins leur utilité s'ils réussissent à diminuer la fréquence des accès, et par là-même à atténuer les chances d'accidents qui leur sont inhérentes, en même temps qu'à diminuer l'excitabilité morbide des centres nerveux. Malheureusement, ces divers moyens, même lorsqu'ils paraissent réussir, suspendent plutôt l'attaque qu'ils ne la suppriment ; ils agissent à peu près comme la compression de l'ovaire dans l'hystérie.

Je ne parle pas des attaques, qui, chez certains malades, sont toujours provoquées par le retour des mêmes causes : excitations lumineuses et sonores, émotions, surtout excès alcooliques, etc. Il suffit d'écarter ces provocations pour empêcher l'accès de se produire, comme chez ces malades des asiles, cités par Delasiauve, qui n'ont seulement d'accès qu'à la suite de leurs jours de sortie.

Pour la plupart des attaques, la cause occasionnelle échappe à l'intervention médicale, et il faut essayer d'agir sur l'attaque elle-même. Ces essais ont surtout chance de réussir quand elle est précédée d'une aura, et d'autant plus que cette aura est assez prolongée pour permettre d'agir ; mais il est rare qu'ils puissent l'arrêter quand elle a déjà commencé. J'ai déjà parlé des *vésicatoires*, des *cautérisations*, qu'on a employés comme agents préventifs des accès, et non comme moyens extemporanés pour les suspendre. On a conseillé la *constriction des membres* au-dessus du point qui est le siège de l'aura (Odier) ; il suffit parfois qu'elle soit très légère ;

d'autrefois il faut entourer le membre d'une forte ligature, et Féré parle de certains épileptiques qui portent toujours sur eux à cet usage une sorte de garrot. On a pratiqué aussi la *flexion* ou l'*extension forcée* ou la *torsion* d'un doigt, quand la main est le siège de l'aura (Bravais), la *flexion exagérée* de l'un des orteils dans la trépidation épileptoïde, ou, lorsqu'au début de l'attaque la tête est attirée graduellement vers une épaule, la *poussée violente de la tête* vers l'épaule opposée (Brown-Séquard) (1). En cas d'aura gastrique, certains malades arrêtent leur accès en avalant de l'eau froide, une bouchée de pain; d'autres en prenant un peu de sel de cuisine [(Nothnagel) (2), Schulz (3)]; chez d'autres, dont l'aura cardiaque se manifeste par de la douleur précordiale, des palpitations, la fréquence extrême du pouls, Charcot et Bourneville (4) ont prescrit avec un certain succès des applications de glace sur la région précordiale. Chez un malade de A. Voisin, il suffisait de monter sur ses épaules au moment de l'aura pour empêcher l'invasion du mal.

Quand l'attaque n'est pas précédée d'une sensation prémonitoire locale, l'intervention est bien plus chanceuse encore, et cependant elle réussit quelquefois. Ainsi, comme pour certaines névralgies, il peut exister des *points d'arrêt* (5), trouvés le plus souvent par hasard, dont la compression suspend les convulsions. On a pu réussir aussi avec des flagellations,

(1) Brown-Séquard. *Acad. de médecine*, 16 mai 1893.
(2) *Berlin. Klin. Wochench.*, 1876, n° 41, p. 46.
(3) *Berlin. Klin. Wochench.*, 1877, n° 45, p. 659.
(4) De l'emploi de la glace dans l'hyst. et l'épileps. *Progr. médical*, 1876, p. 205.
(5) Féré. *Loc. cit.*, p. 483.

des affusions froides sur le corps, des applications de glace sur la tête au niveau de la zone motrice intéressée, avec l'interpellation brusque du malade, et diverses autres manœuvres en réalité aussi insignifiantes ; ou encore, en pratiquant brusquement sur un point quelconque du corps des *manœuvres douloureuses :* torsion violente d'un membre, pincement énergique du pavillon de l'oreille (1) ; ou encore en essayant d'agir sur la circulation cérébrale par la compression des carotides pendant l'aura (Prichard, Alexander).

On a aussi essayé d'inhalations diverses, mais sans succès réel. L'*éther*, le *chloroforme* sont par eux-mêmes capables de provoquer des accès (Moreau de Tours). Le *bromure* d'*éthyle* (2), inhalé dès le début de la période tonique, produit parfois après quelques secondes de la révolution musculaire et diminue souvent l'intensité des convulsions. En inhalations quotidiennes, il n'a pas la moindre vertu curative. Le *nitrite d'amyle* (3) qui, à la dose de deux à cinq gouttes, dilate considérablement les vaisseaux de la face et de l'encéphale, paraissait devoir réussir contre l'accès épileptique. Il peut en effet l'enrayer, mais à la condition d'être inhalé avant l'attaque, c'est-à-dire dans les seuls cas précédés d'une aura. Une *injection de morphine* peut aussi parfois pendant l'aura supprimer ou du moins retarder l'accès. Wallender (4) l'a également arrêté pendant l'aura avec une *injection d'apomorphine* suffisante pour produire un état nauséeux sans vomissement.

(1) Féré. *Loc. cit.*, p. 485.
(2) Bourneville et d'Olier. *Progrès médical*, 1880, p. 648.
(3) Bourneville. *Progrès médical*, 1874. — *Rech. cliniques sur l'Epilepsie*, 1876.
(4) *Berl. Klin. Woch.*, 1877.

L'accès ayant éclaté, le traitement consiste uniquement en mesures de surveillance et de préservation. Il faut soutenir l'épileptique sans violence, de façon à l'empêcher de se nuire, et si sa pâleur a pu prévenir à temps de la chute, le protéger autant que possible contre les contusions souvent si graves qu'il se fait en tombant; plus tard, à la fin des convulsions, placer la tête de façon à favoriser l'expulsion des mucosités; surveiller aussi la chute de la langue en arrière dans le pharynx qui peut produire la suffocation, et pour cela incliner la tête latéralement ; enfin respecter le sommeil qui suit l'attaque : il est nécessaire à la réparation des forces, et souvent son interruption est suivie d'une céphalée persistante et pénible. La surveillance de l'épileptique doit être constante, surtout la nuit. Bon nombre d'entre eux meurent suffoqués dans des attaques nocturnes, étranglés par leurs vêtements, leurs couvertures.

Contre l'état de mal, il n'est guère que des mesures d'hygiène, qui bien souvent sont impuissantes. On a essayé la bromuration à hautes doses, les inhalations de nitrite d'amyle, qui ont il est vrai diminué parfois la température et la fréquence des accès, l'hydrate d'amyléne à la dose de cinq à huit grammes par jour (1) les applications de glace sur la colonne vertébrale (Chapman), et même la trépanation qui a réussi chez un malade de Lépine (2), mais qui a échoué chez un malade de Féré, trépané par Reclus, chez lequel l'autopsie a montré une sclérose diffuse du cerveau.

L'état de mal laisse après lui une dépression et un

(1) Wildermuth. *Neurol. Centralblatt*, 1889, p. 451.
(2) Péchadre. *Loc. cit.*

amaigrissement considérables, contre lesquels il est utile de lutter par une alimentation surabondante. Il faut, pendant l'état de mal lui-même, nourrir le malade au besoin par la sonde, et dès qu'il a repris connaissance, le suralimenter pour l'aider à réparer ses pertes.

MIGRAINE

Tableau clinique. — La migraine est une espèce particulière de céphalalgie, le plus souvent unilatérale, revenant par accès, et s'accompagnant de troubles variés, soit du côté des voies digestives, soit du côté du système nerveux. Elle se présente sous deux formes : la forme vulgaire et la forme ophthalmique.

La *migraine vulgaire* débute le matin, ordinairement au réveil. Dès la veille, elle est en général annoncée par des prodromes spéciaux à chaque sujet, phénomènes d'excitation ou de dépression qui se passent du côté du système nerveux ou de l'appareil digestif. Le mal de tête est le symptôme capital ; il est unilatéral ou prédominant d'un côté du crâne ; ses foyers maxima sont l'orbite, les régions sus-orbitaire et temporale, plus rarement la région pariétale et même le cou ; fixe au début, il se diffuse ensuite sans suivre le trajet des nerfs. Il s'accompagne habituellement de nausées répétées, puis de vomissements. Ceux-ci sont tantôt prématurés et n'amènent aucun soulagement ; plus souvent ils sont tardifs, et possèdent comme le caractère d'une crise. Des troubles vaso-moteurs apparaissent parfois sinon constamment : ou la face est pâle au maximum de l'accès avec la pupille dilatée, l'artère temporale dure et la peau refroidie, pour rougir à

la fin de l'accès; ou bien au contraire la face est rouge, turgescente avec rétrécissement de la pupille, élévation de la température locale, pour pâlir à la fin. L'accès est ordinairement diurne et dépasse rarement la journée. Pour Lasègue, une céphalée qui dure moins de six heures et plus de vingt-quatre heures n'est pas une migraine, et, à de rares exceptions près, cet axiome est toujours vrai. Un sommeil normal en marque d'habitude la fin; mais on n'est vraiment guéri que lorsqu'on a mangé. Le retour de ces crises varie avec chaque individu. Tantôt leur apparition est toujours liée à une cause bien nette qui en provoque l'éclosion; tantôt elles ont lieu sans cause appréciable ; chez les uns elles reviennent rarement, à des intervalles très irréguliers ; chez d'autres au contraire, elles se montrent avec une périodicité fatale tous les mois, tous les quinze jours, et même chaque semaine.

La migraine ophthalmique peut être une transformation de la migraine vulgaire ; mais le plus souvent elle est complète d'emblée, avec un type défini qui se reproduit à chaque accès. Les troubles visuels ouvrent presque toujours la scène : variables avec chaque sujet, ils consistent le plus souvent en l'apparition dans le champ visuel du patient d'une figure lumineuse circulaire, puis demi-circulaire, en forme de zigzag ou de dessin de fortification, animée de mouvements vibratoires, blanche ou phosphorescente, ou colorée en jaune, rouge, bleu. C'est le scotome scintillant ; il est ordinairement suivi d'obnubilation passagère de la vue, ou d'hémiopie transitoire, ou même de cécité complète mais également momentanée. Après un intervalle de quelques minutes à une demi-heure, une heure et même davan-

tage, survient la céphalée spéciale avec ses nausées et ses vomissements. Plus rarement, et d'une façon tout à fait passagère, apparaissent des troubles de l'ouïe : hyperacousie, tintements, etc. ; de l'odorat : odeur de cuivre, vibrations désagréables dans le nez ; du goût : sensation de courant électrique, goût d'encre. Mais ces désordres n'ont pas assez d'importance pour qu'on en fasse des migraines sensorielles spéciales.

Telle est la *forme simple* de la migraine ophthalmique ; dans les *formes frustes*, les troubles oculaires peuvent exister seuls pendant de longues années : ou bien ils sont suivis de céphalée sans troubles gastriques ; ou bien encore l'obnubilation de la vue est si légère qu'elle passe inaperçue. Dans les *formes dissociées*, les troubles oculaires et la migraine se manifestent d'abord isolément, mais peuvent, après plusieurs années, se rapprocher pour constituer la forme complète.

Dans les *formes accompagnées* apparaissent avec les troubles oculaires, ou les suivant de près, des troubles de la parole, des troubles sensitifs ou moteurs de la face ou des membres. Au premier rang est l'aphasie ; elle est plus ou moins complète, et peut coïncider avec des désordres dans les membres du côté droit. Assez fréquents aussi sont les troubles de la sensibilité : ce sont des fourmillements, de l'engourdissement du membre inférieur ou de tout un côté du corps. Plus rare est la paralysie complète ou incomplète du bras, ou du bras et de la face, ou de tout un côté du corps ; elle peut également frapper le nerf oculo-moteur commun, aussi bien dans ses branches musculaires que dans les rameaux qu'il envoie aux muscles ciliaires et à l'iris. C'est là une forme spéciale, où la paralysie du moteur oculaire

représente à elle seule les phénomènes oculaires : la migraine ophthalmoplégique. Enfin les membres peuvent être atteints de secousses épileptiformes. Tous ces phénomènes sont transitoires et même de courte durée ; l'accès ne dure ordinairement guère plus d'une heure ; mais il n'est aucun d'eux qui ne puisse persister plus ou moins longtemps, ou même devenir définitif; il en est ainsi surtout du scotome, de l'hémiopie et de l'aphasie.

Dans la forme ophthalmique surtout, mais même aussi dans la forme vulgaire, la migraine peut se manifester par des attaques sérielles continues, suivies d'une période d'épuisement ou même de stupeur : c'est un véritable *état de mal migraineux*. Cet état de mal et les accidents paralytiques qui l'accompagnent guérissent souvent sans laisser de traces ; la permanence de ces accidents dépend de l'état anatomique des vaisseaux.

Pathogénie et étiologie. — Le siège de la migraine est encore hypothétique ; mais, parmi les diverses théories émises sur sa physiologie pathologique, il en est une qui paraît expliquer les faits d'une façon satisfaisante. Qu'il y ait avec Dubois-Reymond une excitation, ou avec Mollendorf une paralysie du sympathique cervical amenant le tétanos ou le relâchement de la membrane musculaire des artères encéphaliques : que ces deux phénomènes opposés puissent exister isolément (Eulenburg) ou successivement (Jaccoud, Latham), la migraine paraît en rapport avec des troubles circulatoires limités à une région de l'encéphale ; et les récents travaux sur les migraines ophthalmique et ophthalmoplégique n'ont fait que confirmer cette hypothèse. Dans la migraine ophthalmique, il y a lieu de penser que les

accidents sont dus à une ischémie corticale par spasme vasculaire, localisée surtout dans les régions pariétales, et suivie d'hyperémie par paralysie vaso-motrice. Ce sont là des désordres purement dynamiques ; mais que les spasmes soient fréquents ou prolongés, les artères atteintes pourront s'altérer, donner lieu à un trouble de canalisation plus ou moins durable, et compromettre ainsi la vitalité des éléments nerveux qu'elles nourrissent. Ces fluxions peuvent aussi aboutir à des lésions inflammatoires ; ainsi semble le prouver un cas probable de migraine ophthalmoplégique observé par Gubler et cité par Charcot, dans lequel un exsudat abondant avec épaississement de la pie-mère englobait le nerf oculo-moteur commun sur son trajet basilaire.

Mais ce qui est surtout important à préciser au point de vue thérapeutique, c'est l'étiologie de la migraine. Or un fait la domine tout entière, c'est qu'elle est toujours la manifestation d'un état constitutionnel, arthritisme ou névropathie. Ses affinités sont étroites avec toutes les affections qui relèvent de l'arthritisme : la goutte surtout, le rhumatisme sous ses diverses formes, rhumatisme articulaire aigu et chronique, rhumatisme d'Heberden, l'asthme, l'angine de poitrine, les hémorrhoïdes et les varices, les épistaxis, la lithiase biliaire et rénale, le diabète, l'obésité, etc. On constate l'une ou l'autre de ces manifestations chez les ascendants ou chez le patient lui-même, tantôt précédant la migraine, tantôt la suivant à de longues années d'intervalle, ou alternant avec elle ; et si on ne parvient pas à les découvrir, l'avenir révèle souvent cette diathèse qui a échappé jusque-là.

Elle fait aussi partie des manifestations nerveuses

qui se succèdent dans les familles vouées aux névroses de génération en génération. Non seulement les migraineux peuvent engendrer des migraineux, et cela même longtemps avant que n'apparaisse chez eux la névrose à laquelle ils sont prédisposés; mais on peut retrouver chez les ascendants comme chez les descendants l'épilepsie, l'hystérie, la chorée, la folie, etc., toutes les affections du système nerveux qui constituent la famille névropathique. Ce qui complique encore ces parentés morbides, c'est que la migraine, dans sa forme ophthalmique en particulier, peut être une manifestation directe d'une névrose ou d'une affection matérielle des centres nerveux. On l'a signalée dans le tabes, la paralysie générale ; on la retrouve aussi parfois dans l'hystérie, dans l'épilepsie ; dans ce dernier cas, c'est une épilepsie larvée sensorielle avec ses phénomènes d'excitation, le scotome scintillant, et ses phénomènes d'épuisement, l'hémianopsie et la somnolence.

A ces deux causes principales, il faut joindre la chlorose, l'anémie et en général tous les états qui affaiblissent la résistance du système nerveux. C'est ainsi qu'agissent certaines professions, certains genres de vie : les fatigues mondaines, intellectuelles, etc.

Chez les sujets ainsi prédisposés, la migraine apparaît sous l'influence des causes occasionnelles les plus diverses, insignifiantes souvent chez les individus à hérédité chargée, plus nettes et plus importantes chez ceux où elle est moins marquée. Du côté du tube digestif, c'est l'ingestion de certains aliments ou de certaines boissons, le changement d'heure des repas, des écarts de régime, un trouble de la digestion, la constipation, la suppression d'un

flux hémorrhoïdaire, la privation d'un excitant habituel, thé ou café. Ces causes, malgré leur valeur et leur fréquence, ne peuvent faire adopter la théorie en faveur dans l'école anglaise, qui place la migraine sous la dépendance de l'état du foie et surtout de l'estomac. Du côté du système nerveux, ce sont les émotions morales, les fatigues intellectuelles, un réveil brusque, les influences extérieures les plus variées : le grand air ou l'air confiné, le soleil, un changement de climat, de température. Du côté des yeux, c'est la fatigue oculaire avec ou sans fatigue cérébrale ; des vices de réfraction et d'accommodation, comme l'astygmatisme et la myopie. De là parfois des migraines vraies qu'il faut distinguer des fausses migraines d'origine oculaire, constituées par de la céphalée, de l'insomnie et des vertiges. Ce peut être aussi l'odeur de certaines plantes, de certains produits, un bruit inaccoutumé, un grincement désagréable. Enfin, chez les femmes, il n'est pas rare de voir la migraine coïncider avec l'époque des règles, surtout lorsqu'elles sont rares et pénibles, et disparaître complètement à la ménopause.

Traitement. — Malgré son pronostic bénin, la migraine vulgaire, avec ses douleurs cruelles et la gène qu'elle apporte aux actes de la vie sociale, vaut la peine qu'on essaye de la combattre. La migraine ophthalmique est moins négligeable encore, depuis que les travaux de Féré et de Charcot ont montré qu'elle pouvait laisser après elle des désordres graves et permanents. Par contre, si, sauf cette exception, le pronostic de la migraine est exempt de préoccupations sérieuses, il est peu favorable au point de vue d'une guérison rapide et durable, surtout quand la névrose est héréditaire, et qu'on n'est

pas maître des causes occasionnelles qui ramènent les accès.

On s'est demandé pourtant s'il fallait traiter la migraine. Tissot, qui a écrit un long chapitre sur les métastases de la névrose, disait « que c'est un vrai malheur de ne plus avoir la migraine ». Trousseau craignait les substitutions réciproques de la migraine et de la goutte ; il n'était pas loin d'attribuer à la guérison d'une migraine l'apparition, chez un de ses malades, d'une goutte franche puis atonique, et plus tard d'une hémorrhagie cérébrale qui finit par l'emporter. Liveing admettait que les divers états morbides dépendant de l'arthritisme ou de l'hérédité nerveuse, qu'il constatait chez un même malade, n'étaient que des transformations de la même affection, et craignait de provoquer des formes plus graves en faisant disparaître une forme inoffensive. C'est là une crainte, qui, pour être fausse dans son exagération, n'en contient pas moins une petite part de vérité. Il n'est pas rare en effet que la migraine, en s'épuisant comme elle le fait d'habitude avec l'âge, soit remplacée par une manifestation autre et plus grave de la diathèse. Pour ma part, j'ai souvenir d'un migraineux invétéré ayant une hérédité migraineuse et arthritique des plus chargées, qui vit ses accès s'éloigner vers l'âge de soixante ans ; à ce moment apparaissent des coliques néphrétiques suivies bientôt d'un calcul vésical; quelques années plus tard, les accès prennent fin ; alors se montre une induration valvulaire de nature athéromateuse, et le malade meurt bientôt d'une affection cardiaque. On peut donc accepter ce principe, que, la migraine étant la manifestation habituelle d'une diathèse, mieux vaut encore avoir celle-là que beaucoup d'autres ; d'où

cette conséquence thérapeutique, que, s'il convient de la traiter, il est sage cependant d'éviter toute médication perturbatrice.

Le traitement doit avoir ces trois buts : empêcher l'accès, si faire se peut; enrayer ou diminuer la violence du paroxysme ; enfin les éloigner ou les supprimer complètement. Il comprend donc la prophylaxie, le traitement de l'accès, et celui de l'état constitutionnel.

Prophylaxie. — Le traitement prophylactique de l'accès est tout indiqué lorsqu'il est possible ; mais les motifs de crises sont si multiples et souvent si légers qu'ils ne peuvent être découverts que par l'examen attentif de chaque malade. Tout migraineux connaît une ou plusieurs causes efficientes qui lui sont particulières, si bien qu'il peut souvent prévoir les occasions qui feront éclore la crise. On peut le comparer à l'hystérique, chez qui la raison la plus futile amène une attaque ; de même chez le prédisposé à la migraine, une impression d'ordre physique ou moral qui passera chez la plupart inaperçue, devient l'occasion d'un accès. Je ne citerai pas de nouveau ces causes dont j'ai énuméré plus haut un grand nombre, et cela sans pouvoir être complet. Parmi elles, il en est du reste qui défient toute précaution préventive, soit par leur futilité, comme la perception d'un bruit ou d'une odeur désagréables, soit par l'impuissance où l'on est de les éviter. En revanche, il en est contre lesquels on peut se mettre en garde. Pour les uns, c'est en évitant un aliment indigeste, qui l'est souvent pour eux seuls, en mangeant sobrement, en se reposant après les repas ; pour d'autres c'est en évitant de dormir trop tard le matin et de veiller trop longtemps le soir ; pour ceux-ci, c'est en ayant des

garde-robes régulières; pour ceux-là, en se préservant des refroidissements, ou au contraire de l'air chaud et lourd des réunions et des théâtres.

Chez quelques-uns la cause est plus spéciale encore : ce sont les troubles oculaires, auxquels les médecins américains attachent une importance capitale. Seguin (1), s'appuyant sur ses observations personnelles ainsi que sur celles de Stewens (2) et de Savage (3), affirme que, sauf de rares exceptions, il n'est pas un migraineux chez lequel on ne puisse constater quelque vice de réfraction ou un appareil musculaire insuffisant. En France, Martin (4), Javal et d'autres ont constaté chez des migraineux des défectuosités de la vision, et sont parvenus à guérir la migraine en traitant l'affection oculaire; mais, pour être vraie parfois, l'insuffisance de l'organe visuel ne peut, comme le voudrait Seguin, servir de base à une théorie générale de la migraine.

Ces désordres oculaires peuvent être l'hypermétropie, l'astigmatisme hypermétropique ou myopique ou simple, ou encore la faiblesse des muscles droits internes. Ils entraînent un effort de l'accommodation et de la convergence, qui porte sur le muscle ciliaire et sur les droits internes. Si la migraine commence de huit à quinze ans, c'est que c'est l'âge où l'enfant commence ses études; si elle finit vers cinquante, c'est qu'à cet âge s'épuise la fonction d'accommodation, et avec elle l'effort inconscient fait pour corriger le trouble de la vision. Cet effort peut

(1) *Leçons sur le traitement des névroses*. Trad. franç., 1893, p. 37.

(2) *Functionnal nervous diseases*. N.-York, 1887.

(3) *Headaches caused bei Eye-Strain. Philad. M. and Surg. reporter*. July, 1882.

(4) G. Martin. *Annales d'oculistique*, t. XCIX, p. 24, 1888.

souvent être toléré sans inconvénient par une personne bien portante; mais survienne une maladie aiguë, une cause quelconque de dépression physique ou nerveuse, l'effort visuel augmente, et avec lui apparaissent des céphalées diverses et, entre autres, la migraine.

Le traitement de Seguin, tout en visant le désordre local, ne néglige pas l'état constitutionnel : l'oxalurie, la lithæmie; car comme la plupart des médecins français, il reconnaît à la migraine une origine goutteuse et lithæmique ordinairement héréditaire.

Le traitement local consiste, d'une part, en la correction des défauts oculaires par des verres appropriés, en la diminution du travail des yeux, et de l'autre, en mydriatiques, qui diminuent l'effort de l'accommodation et par conséquent la fatigue. Ces mydriatiques sont la belladone et surtout le chanvre indien, qu'après Greene, Seguin recommande depuis 1877 comme le médicament héroïque de l'état migraineux. Seguin emploie l'*extrait solide de chanvre indien*, et l'administre seul ou combiné avec l'acide arsénieux (1 milligr.), le fer ou la digitale. Il le donne d'abord par pilules de 1 centigramme, trois fois par jour après le repas; chaque semaine, il augmente de 1 centigramme jusqu'à la dose maxima qui puisse être tolérée, c'est-à-dire un peu moindre que celle qui produirait des vertiges et de la somnolence traversée de rêves. Cette dose maxima paraît être pour les hommes adultes de 6 centigrammes répétés trois fois par jour, de 2 à 3 centigrammes seulement pour les femmes. Elle doit être prise sans interruption pendant des mois, sauf au moment des accès, où on peut la suspendre pendant un ou deux jours.

Traitement de l'accès. — Avant l'accès, lorsque les prodromes habituels font prévoir dès la veille son imminence, certains moyens bien simples l'empêchent parfois d'éclater. Quand ces signes prémonitoires sont la somnolence, la fatigue intellectuelle et physique, une tasse de thé ou de café noir rend le sommeil moins pesant, et diminue les mauvaises chances. Ainsi agissent de nombreux remèdes secrets dont le fond est toujours quelque substance excitante (thé, café, ammoniaque, essence quelconque), qui ont tous eu leur heure de vogue, et ne sont pas sans posséder quelque efficacité. Une émotion intense, une douleur physique, l'effort même de la volonté, lorsque le patient éprouve un intérêt puissant à ne pas avoir sa migraine habituelle, arrivent à supprimer l'accès, ou tout au moins à le retarder. C'est là une action perturbatrice qui n'a rien de spécial à la migraine; on a vu plus haut que des vésicatoires, des cautérisations, la ligature d'un membre, peuvent enrayer certaines attaques d'épilepsie.

Il y a moyen encore d'atténuer l'accès une fois déclaré, ou même de le supprimer; mais une condition du succès est d'agir vite : les médicaments n'ont plus guère de prise sur le migraineux, lorsque l'accès bat son plein, et que les nausées et les vomissements rendent du reste toute médication interne à peu près impossible. Les agents employés sont internes et externes.

Moyens internes. — La physiologie pathologique de l'accès est encore trop incertaine, et la division trop douteuse entre les formes angiotonique et angioparalytique, pour pouvoir servir de base à une thérapeutique rationnelle. Ainsi le *nitrite d'amyle* a

été recommandé par Filehne en inhalations à la dose de deux à quatre gouttes, comme vaso-dilatateur puissant; les résultats n'ont pas été satisfaisants. L'*ergot de seigle* au contraire a été préconisé, comme vaso-contricteur, par Eulenburg, Berger, sous forme d'extrait ou d'ergotine à l'intérieur, ou bien en injection hypodermique. De même on a vanté la *noix vomique;* elle entre pour une bonne part dans la mixture de Bradbury, composée de citrate de fer ammoniacal, bromure de potassium, noix vomique et glycérine. Ces médicaments sont sans véritable utilité.

Un autre vaso-constricteur, le *sulfate de quinine*, est plus efficace, ainsi que les autres sels de quinine; Oppolzer le donnait au début de l'accès à la dose de 20 centigrammes. Debout l'associe à la digitale (1) à la dose de 2 à 4 pilules au début de l'accès; il le recommande aussi dans l'intervalle des paroxysmes à la dose d'une pilule chaque soir pendant 2 ou 3 mois, et s'en loue surtout dans la migraine qui revient périodiquement avec les règles. On l'administre aussi associée à la caféine (2). Mais les médicaments qui agissent le mieux contre l'accès sont l'antipyrine et la caféine : l'*antipyrine* (*analgésine*) est donnée en poudre sous forme de cachets de 1 gramme; elle doit être administrée à dose massive, à moins que l'on ne connaisse une susceptibi-

(1) Sulfate de quinine........................ 3 gr.
Poudre de digitale........................ 1,50
Sirop de sucre........................ Q. s.

Divisez en 30 pilules.

(2) Sulfate de quinine........................ } ãã 1 gr.
Caféine........................ }
Extrait de quinquina........................ Q. s.

Pour 20 pilules. De 2 à 6 pendant l'accès.

bilité spéciale du sujet à l'égard de ce médicament. La dose pour un adulte est de 1 à 3 et même 4 grammes dans les deux premières heures de l'accès. Il est rare, lorsque l'antipyrine n'est pas rejetée, qu'elle n'améliore pas l'attaque ou la supprime complètement ; malheureusement elle perd souvent son efficacité à mesure que les attaques se succèdent.

Si l'antipyrine n'agit pas, on peut essayer des diverses substances de composition chimique et d'action physiologique analogues : l'*acétanilide* ou *antifébrine* en cachets de 25 centigrammes, à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, en surveillant l'action ; la *méthylacétanilide* ou *exalgine* en cachets de 25 centigrammes : 1 ou 2 cachets dans les 2 premières heures ; la *phénacétine*, en cachets de 25 centigrammes, à la dose de 25 centigrammes à 1 gramme en quelques heures.

La *caféine* est un autre agent des plus précieux. Le citrate de caféine paraît être de composition variable et d'effet incertain. La préparation la meilleure est la caféine pure, soit en poudre à la dose de 10 centigrammes toutes les 10 minutes jusqu'à cessation de la douleur, ou sinon jusqu'à concurrence de 6 à 7 doses ; ou en potion (1) par cuillerée à café de la même façon ; ou encore en injection hypodermique (2), si l'intolérance de l'estomac empêche l'in-

(1) Potion de caféine (Tanret).

Caféine	} āā 7 gr.
Benzoate de soude	
Eau	250 gr.

chaque cuill. à café contient 0 gr. 125.

(2) Solution de caféine pour injection (Huchard).

Caféine	2 gr. 50
Benzoate de soude	2 gr. 95
Eau distillée	Q.s. pour 10 c. c.

Chaque centimètre cube contient 0, 25 cent. caféine.

gestion du médicament, à la dose d'une ou au besoin 2 seringues de Pravaz. A dose un peu forte, la caféine produit souvent de l'excitation accompagnée de tremblements; mais ce trouble est beaucoup moins pénible que l'accès lui-même.

Le *paullinia* (graine du Paullinia Sorbilis) a joui d'une certaine vogue il y a quelques années, et donne en effet d'assez bons résultats; il agit par la caféine qu'il contient dans la proportion de 4 à 5 pour cent. On l'administre au moment de l'accès sous forme d'extrait liquide, par cuillerée à café toutes les demi-heures, et jusqu'à concurrence de 5 doses; ou bien sous forme de poudre, en cachets de 50 centigrammes, à la dose de 2 à 3 cachets à un quart d'heure d'intervalle, si le mal ne s'est pas amendé. Fonssagrives a vu plusieurs fois la douleur céder 5 à 10 minutes après la première dose; mais il a remarqué que, dans plusieurs cas, les accès, tout en étant moins douloureux, devenaient plus longs et plus incommodes. Dans l'intervalle des accès, on l'a donné quelquefois avec un certain succès comme moyen préventif, sous forme de pilules d'extrait à la dose de 10 centigrammes tous les matins, une demi-heure avant le repas.

Le *salicylate de soude*, à la dose de 2 grammes en un cachet, répétée 2 fois dans la première heure, a donné de bons résultats chez les rhumatisants et chez les goutteux.

Lorsque l'accès est à son point culminant, on peut encore essayer de calmer la douleur. L'*aconitine* apporte parfois un peu de soulagement; un granule d'aconitine cristallisée de 1/4 de milligramme peut produire un engourdissement bienfaisant; mais le médicament est dangereux et a besoin d'être sur-

veillé. Le *chloral*, le *croton-chloral*, le *sulfonal* ne calment qu'exceptionnellement. L'*opium* réussit mieux à calmer cette agitation et ce besoin de sommeil, que la douleur empêche d'aboutir; mais on sait avec quelle réserve il faut user des opiacés et plus particulièrement des injections de morphine chez les névropathes. Donné sous forme d'extrait thébaïque, en 1 ou 2 pilules de 5 centigrammes, il amène souvent un sommeil qui met fin à la douleur, ou en tout cas la soulage.

Le *bromure de potassium* à forte dose peut calmer l'accès de migraine vulgaire ; mais il mérite une place à part pour son efficacité contre cette forme grave de la migraine, dite migraine ophthalmique. Charcot et Féré conseillent de l'administrer sans discontinuité pendant un temps très long, 8 ou 10 mois au moins, et à dose suffisamment élevée : par exemple 4 grammes par jour la première semaine. 5 grammes la semaine suivante, puis 6 grammes pour recommencer la série à la quatrième semaine. Non seulement on arrive ainsi à éloigner les crises et à diminuer leur intensité, mais encore à supprimer les accompagnements de mauvais augure, qui menacent parfois de s'établir à l'état permanent.

Agents externes. — Leur utilité est bien douteuse. Parmi eux, il en est qui sont d'usage banal : *compresses d'éther*, de *chloroforme*, *crayon de menthol*, moyens anodins qui aident à supporter la douleur. On peut leur joindre les *pulvérisations d'éther* recommandées par Lubelski (de Vienne) au niveau du centre cilio-spinal ; les révulsifs appliqués par Armaingaud sur les points apophysaires.

Les *appareils vibrants*, dont j'ai expliqué la théorie au chapitre de la paralysie agitante, paraissent donner

des résultats plus sérieux. Boudet de Pâris a enrayé ainsi des migraines intenses et s'est guéri lui-même d'accès très douloureux à l'aide de son diapason vibrant; Mortimer-Granville a obtenu également des succès avec son perculeur. Enfin le casque vibrant de Gilles de la Tourette à la même efficacité; Charcot cite trois cas où il a fait avorter des accès migraineux.

On ne peut en dire autant de la *compression des carotides*. La division pathogénique des migraines sur laquelle est fondée la méthode est du reste bien contestable. Dans la forme angiotonique, la compression de la carotide du côté affecté calme la douleur, et celle de la carotide du côté opposé l'augmente; dans la forme angio-paralytique, l'effet est absolument contraire; la douleur est soulagée par la compression de la carotide du côté malade. Eulenburg et Guttmann ont essayé d'utiliser cette donnée dans le traitement de la migraine; et Merz (1) relate quelques succès qu'il aurait obtenus avec un petit appareil compresseur de son invention.

L'*électrothérapie* a rendu quelquefois des services. Frommhold a employé le *courant faradique* en appliquant pendant 3 à 5 minutes le pôle positif à la nuque et le pôle négatif sur les points les plus douloureux du crâne. Mais les *courants galvaniques* sont plus en faveur. Onimus place les 2 tampons de chaque côté du front, avec un courant de 8 éléments au plus et d'une durée de 6 à 10 minutes. Dans un autre procédé qui lui paraît plus rationnel et dont il use le plus souvent, il électrise le ganglion cervical inférieur et place les 2 tampons de

(1) *Med. Chirurg. Monatshefte*, n° 12, 1859.

chaque côté de la nuque, au-dessus et en arrière des apophyses mastoïdes. Le procédé de Horst est un peu différent : il place une large électrode sur le grand sympathique cervical, au bord externe du sterno-mastoïdien, et l'autre dans la paume de la main. Dans la forme spasmodique, il place l'anode sur le grand sympathique pour en diminuer l'excitabilité : dans la forme paralytique, il met à ce même point le cathode.

Les symptômes gastriques ne réclament pas de traitement spécial, car leur siège n'est pas dans l'estomac mais dans le cerveau. Aussi les anti-émétiques fatiguent-ils le malade sans avoir la moindre utilité. Le mieux est de laisser le patient à la diète, et, s'il a la bouche sèche, de calmer sa soif avec un peu de glace. Du reste, à cette période, il est trop tard pour agir efficacement. Si les médicaments vraiment utiles n'ont pas réussi, le mieux est de laisser l'accès suivre son cours, et de laisser le malade dans le repos et dans l'obscurité, sans le fatiguer de tentatives inutiles.

Traitement de l'état constitutionnel. — Tout n'est pas fini lorsqu'on a soigné les accès ; dans leurs intervalles, il faut traiter l'état constitutionnel auquel est ordinairement liée la migraine. Or beaucoup de migraineux sont goutteux ; souvent aussi leurs urines contiennent de l'oxalate de chaux, de l'acide urique ou des urates en excès ; on trouve chez eux des conditions de nutrition insuffisante, d'encombrement du milieu sanguin par des matériaux incomplètement oxydés qui relèvent de l'arthritisme. Il faut combattre la diathèse ainsi que les habitudes sédentaires, le régime alimentaire défectueux qui l'entretiennent souvent. On pourra prescrire aussi une saison à Vi-

chy, à Vals, à Royat. A la maison, le malade pourra prendre ces eaux alcalines pour boisson habituelle plusieurs mois par an, en réglant leur emploi par exemple de la façon suivante : 5 ou 6 jours par mois Vichy, 8 ou 10 jours ensuite Contrexéville, Vittel ou Martigny, pour pousser aux urines et éliminer l'acide urique, et le reste du mois Vals (Saint-Jean) ou Royat (Saint-Mart). Ou bien il pourra, 15 jours par mois, prendre 4 à 8 pilules par jour de benzoate de soude (1), ou s'il est goutteux avéré, de benzoate de lithine.

Si c'est la névropathie héréditaire qui domine, il faut fortifier le système nerveux, et pour cela il n'est pas de moyen qui relève plus puissamment l'énergie des centres moteurs vasculaires que l'hydrothérapie. Dans certains cas, on se trouvera bien des eaux thermales indifférentes : Néris, Plombières, Ragatz, Bagnères-de-Bigorre, Schlangenbad. Enfin on recommandera l'air des montagnes et une gymnastique rationnelle et modérée.

Chez les anémiques ou chlorotiques, on prescrira les ferrugineux et l'hydrothérapie.

(1) Benzoate de soude ou de lithine...... 0,05 cent.
Extrait de gentiane.................... Q. s.
pour 1 pilule. — 4 à 8 par jour.

CHORÉE

(*Chorée de Sydenham*)

Tableau clinique. — Le nom de chorée désigne tantôt un symptôme, tantôt une maladie. La chorée maladie ou chorée de Sydenham est la seule dont je m'occupe ici. Je laisse de côté la chorée hystérique, l'hémichorée et l'hémiathétose symptomatiques, associées généralement à de l'hémianesthésie, et qui relèvent d'une lésion organique du cerveau, les pseudo-chorées telles que les chorées électriques, les tics, le paramyoclonus multiplex, affection mal connue encore, caractérisée par des convulsions cloniques brusques et symétriques sans déplacement du membre convulsé. Quant à la chorée chronique, elle diffère par des points assez importants de la maladie de Sydenham pour mériter une place à part à la fin de ce chapitre.

Dans la chorée de Sydenham, les troubles du mouvement priment tous les autres. Aucune maladie convulsive ne présente cet ensemble de mouvements inégaux, étendus, illogiques et arythmiques. Leur caractère principal est de n'avoir ni cadence ni signification déterminée, de n'imiter aucun mouvement expressif ou professionnel. De plus, malgré leur brusquerie, ils conservent toujours un certain moelleux

et sont comme arrondis (1) ; ce sont des « mouvements de luxe » (Charcot). Ils commencent aux membres supérieurs pour s'étendre à la face, aux membres inférieurs et au tronc.

Le froid et l'humidité les exagèrent ainsi que les émotions. Le sommeil exerce une influence tout opposée ; il fait disparaître les contractions ou les atténue : particularité que la thérapeutique met souvent à profit.

La chorée se limite habituellement aux muscles de la vie de relation ; on a pourtant signalé des contractions spasmodiques de la glotte, des désordres du côté du cœur, caractérisés par des palpitations et quelquefois par des bruits de souffle. Ce n'est pas là l'unique cause des souffles qui apparaissent à la région précordiale ; tantôt ils sont en rapport avec une endocardite rhumatismale ou même une véritable endocardite infectieuse ; tantôt ce sont simplement des souffles anémiques ou des bruits extracardiaques (2).

Les mouvements choréiques sont toujours accompagnés d'un certain degré de faiblesse musculaire. Dans certains cas, cette parésie domine la scène et relègue les convulsions au second plan. La maladie prend alors le nom de *chorée molle* ou *chorée paralytique*. Du reste ces parésies ne sont qu'un simple incident du début ou du cours de la chorée, dont il ne faut pas trop se préoccuper puisqu'elles finissent toujours par guérir spontanément.

Les troubles de la sensibilité (névrodynie, ova-

(1) Guinon. Diagnostic des chorées. *Gazette des hôpitaux* 1887, p. 950.

(2) Duroziez. *Union médicale*, 1892.

ralgie (1) etc.) ne sont pas non plus de nature à assombrir le pronostic. Plus importants sont les phénomènes généraux, le mouvement fébrile léger, l'anémie, et surtout les désordres psychiques qui varient suivant la forme de la chorée. En effet celle-ci est loin de présenter toujours une symptomatologie et une marche uniformes; et la clinique oblige à établir une distinction entre les *chorées légères*, *moyennes* et *graves*.

Les *formes légères* se bornent à quelques grimaces, à des clignements d'yeux, une démarche gauche et des gestes maladroits. Le sommeil fait disparaître ces légers désordres.

Dans les *formes moyennes*, il existe une véritable folie musculaire. La préhension, la marche sont difficiles ou même entravées ; la parole est embarrassée ; quelquefois les troubles de la déglutition sont assez marqués pour rendre nécessaire l'alimentation artificielle. Le sommeil est agité, et les enfants ont une difficulté toute particulière à s'endormir. En même temps se montrent des bizarreries morales ; l'activité intellectuelle baisse et la mémoire devient infidèle. La chorée d'ailleurs ne fait que susciter ces troubles psychiques (2), elle ne les crée pas ; de sorte qu'il ne s'agit pas de troubles mentaux choréiques, mais bien de troubles mentaux chez des hystériques, des dégénérés atteints de chorée. Provoqués par la névrose, ils cessent ordinairement avec elle. Cependant il ne faudrait pas se hâter de conclure favorablement. « Ce ne sont pas des idiots, dit Brouardel de ces malades, mais leur intel-

(1) Marie. De l'ovarie dans la chorée de Sydenham. *Progrès médical*. Janvier 1886.

(2) Breton. *État mental dans la chorée*. Thèse Paris, 1893.

ligence est quelquefois tellement débile qu'ils oublient la lecture, l'écriture, et ne peuvent arriver à les rapprendre. » Les chorées légères et moyennes se terminent généralement en six semaines, deux ou trois mois au plus, par la guérison. L'issue favorable est donc la règle ; mais deux éventualités peuvent survenir, qu'il est impossible de prévenir ; ce sont les récidives de la maladie, et le développement d'une affection cardiaque avec ou sans manifestations articulaires.

Les formes graves, heureusement rares, ne rappellent que de loin le tableau habituel de la maladie. L'agitation est extrême et, caractère capital, le sommeil n'atténue pas son intensité. L'état des enfants est vraiment lamentable : l'alimentation est difficile et dangereuse ; les frottements incessants produisent des excoriations de la peau et usent les parties molles ; il faut coucher les patients à terre sur des matelas pour éviter les chutes et les blessures. En outre, souvent le moral est profondément altéré ; ce sont des terreurs nocturnes, des hallucinations, des désordres mentaux compris sous le nom de folie choréique, et parfois assez marqués pour nécessiter l'internement des malades dans un asile d'aliénés (1). Une pareille gravité est heureusement exceptionnelle ; elle s'observe plutôt chez les adolescents, à l'âge où les fonctions cérébrales sont plus actives.

Dans certaines chorées rapidement mortelles, les soins médicaux se montrent tout à fait impuissants. Trousseau cite l'observation d'une jeune malade qui, au moment de la mort, survenue trois semaines seulement après le début de l'affection, avait les talons

(1) Lannois. Th. d'agrégation, 1886, p. 114.

et les coudes usés jusqu'à l'os; dans ce cas, la septicémie est souvent un accident ultime. Le rhumatisme cérébral est encore une autre cause de mort, rare, il est vrai, mais toujours possible.

Les symptômes de la *chorée gravidique* ne diffèrent en rien de ceux de la chorée ordinaire. Ce qui lui est spécial, c'est son pronostic. Barnes (1) signale 17 fois la mort sur 56 malades, soit une mortalité de 30 0/0. Jehling l'a notée 19 fois sur 68 cas, soit 28 0/0; mais ces chiffres sont sans doute exagérés. D'après Riche, au contraire, le pronostic ne devient sérieux pour la mère que lorsqu'il y a complication cardiaque; il n'admet pas non plus la sévérité du pronostic pour l'enfant. De même dans huit cas cités par Pinard, les enfants sont venus à terme et bien portants (2). La plupart des observateurs ne donnent cependant pas des chiffres aussi favorables. Ainsi, dans les 21 observations de Mosler, il y a 4 avortements et 2 accouchements avant terme. La chorée gravidique ne guérit ordinairement qu'après la délivrance, alors que l'utérus est entièrement débarrassé de son contenu. C'est là ce qui a fait considérer cette variété de chorée comme une névrose réflexe ayant pour point de départ l'excitation du plexus utéro-ovarien. Elle dure de 6 à 7 mois, plus longtemps que la chorée vulgaire, et ses récidives sont fréquentes; chez quelques malades elle reparaît à trois, quatre et même cinq grossesses consécutives. La primiparité semble jouer un rôle important dans sa production, de même que l'existence de la chorée vulgaire dans le jeune âge. Pour le reste, les conditions dans lesquelles

(1) Tarnier et Chantreuil, 1886, t. I, p. 161.
(2) Riche. Thèse Paris. 1890-91, p. 39.

elle prend habituellement naissance se confondent avec celles de la chorée de Sydenham.

Étiologie et pathogénie. — Deux éléments dominent l'étiologie de la chorée : le terrain nerveux et l'existence antérieure d'une maladie infectieuse.

La chorée s'attaque d'habitude aux enfants de tempérament nerveux ou lymphatico-nerveux, affaiblis par une mauvaise alimentation, une hygiène insuffisante, des études prématurées, la masturbation ou les excès sexuels. Parfois les malades ont marché et parlé tard ; ils ont été atteints dans leur jeune âge de convulsions ou de troubles cérébraux ; ils portent des stigmates de dégénérescence physique. Souvent la cause occasionnelle est alors une émotion violente, une frayeur, peut-être aussi l'imitation ou la contagion nerveuse. Cette dernière cause est du reste des plus discutables ; il ne s'agit alors que de tremblements pseudo-choréiques provoqués par des chorées chez des hystériques.

L'hérédité directe est rare ; G. Sée l'a cependant observée dix-huit fois, Barthez et Sanné dix fois, et Dorfmüller a vu la chorée chez le père et les deux filles. Le plus souvent on ne rencontre que des névroses ou des psychopathies variées dans les familles des choréiques. Une malade de Joffroy (1) avait une hérédité particulièrement chargée : le grand-père et le père étaient alcooliques, la bisaïeule et la grand'-mère maternelle avaient présenté de la démence sénile, la mère était très nerveuse et la sœur grande hystérique. Cette tare héréditaire se retrouve pour cet auteur chez tous les choréiques ; tous sont des dégénérés, mais à des degrés et sous des modes très divers.

(1) Joffroy. *Semaine Médicale*. 25 février 1893.

Aussi, reprenant et élargissant une conception de Pinel, Joffroy regarde la chorée comme une *névrose cérébro-spinale d'évolution* (1). C'est une névrose, à cause de l'absence de lésions anatomiques précises et constantes, une névrose cérébro-spinale, parce qu'elle frappe tout l'appareil nerveux central (motilité, sensibilité, intelligence), enfin une névrose d'évolution, parce qu'elle se développe à l'âge où la croissance est la plus active ; sous ce rapport « elle est au système nerveux ce que la chlorose est au système circulatoire. » Dans le classement des névroses, on l'a surtout rapprochée de l'hystérie ; mais s'il y a parenté entre les deux maladies, il ne s'ensuit pas qu'on doive les confondre ; et jusqu'à nouvel ordre il faut s'en tenir à la classique comparaison des névroses, « arbre d'essence inconnue dont les branches nées d'un tronc commun s'éloignent en divergeant, mais non sans envoyer les unes vers les autres quelques rameaux qui les unissent étroitement.

La théorie de la chorée-névrose est impuissante à expliquer certains faits comme la fièvre, les manifestations articulaires, les lésions cardiaques, le rhumatisme cérébral, qui compliquent quelquefois la chorée. Ce sont justement ces manifestations qui ont conduit à la théorie de l'infection. Les *rapports de la chorée* et *du rhumatisme* ont préoccupé les médecins depuis plus de quarante ans. G. Sée, dans son remarquable mémoire de 1850, admet que sur deux enfants choréiques il existe au moins un rhumatisant ; Botrel affirme que la chorée est une affection rhumatismale, et Roger formule cet aphorisme :

(1) Joffroy. *Progrès Médical*, 30 mai 1885, p. 537.

« point de chorée sans rhumatisme ». Ces auteurs admettent l'action directe du rhumatisme sur le système nerveux.

Cependant Bouchut, Steiner, Joffroy nient toute relation pathogénique entre le rhumatisme et la chorée, invoquant entre autres arguments l'inefficacité contre la chorée du salicylate de soude. Ce dernier argument a peu de valeur ; personne ne songe à nier l'origine rhumatismale de certaines endocardites, et pourtant le salicylate n'a sur elle aucune action. La vraie critique à faire à cette théorie, c'est qu'elle n'explique pas les chorées dépourvues de toute attache rhumatismale. Pour ces exceptions fréquentes (1), on a cherché une autre explication, c'est l'*infection*, cause commune du rhumatisme et de la chorée. Les partisans de la théorie infectieuse admettent que le rhumatisme articulaire aigu est de nature microbienne (Bouchard, Recklinghausen) et peut-être même polymicrobienne (Triboulet) (2). La fièvre, l'anémie profonde, les manifestations articulaires, la péricardite, et surtout l'endocardite plaident en faveur de cette conception. Lorsque la chorée coexiste avec le rhumatisme, elle est infectieuse et non rhumatismale, puisqu'elle peut se montrer sans qu'il y ait de rhumatisme. Un autre argument, c'est l'apparition de la chorée à la suite d'autres maladies dont la nature microbienne est plus nettement établie, fièvre typhoïde, pneumonie, érysipèle, etc. ; c'est aussi le développement des manifestations mentionnées

(1) La moyenne des statistiques de Hughes, Steiner, Comby, Leroux, etc., ne donne que 7 0/0 de chorées nettement rhumatismales. Duchateau, Thèse 1893, p. 32.

(2) *Revue de Médecine*, 1892.

plus haut, fièvre, localisations articulaires et cardiaques, etc., au cours de la maladie.

Marie, Pierret, Teissier, Triboulet (1) en France, Nothnagel, Strümpell, Mœbius en Allemagne, sont les défenseurs de cette conception. Le mécanisme de l'infection est double : une infection antérieure, non par un microbe spécifique, mais par des microorganismes divers; et une intoxication par un poison microbien. Les troubles choréiques relèvent de l'intoxication à distance, tandis que l'endocardite dépend de l'action microbienne directe. Mais quoi qu'il en soit, l'infection n'exerce cette détermination nerveuse que chez les prédisposés, cette dernière condition restant indispensable.

A l'appui de cette théorie viennent quelques rares recherches bactériologiques et expérimentales. Leredde (2) a constaté la présence de staphylocoques blancs dans le sang d'une malade, et Triboulet a trouvé ces mêmes microorganismes sur le péricarde d'un jeune choréique mort au cours d'une attaque de rhumatisme. La chorée du chien serait aussi produite par des cocci, et pourrait être transmise d'un chien à un autre. L'action des toxines sur le système nerveux a d'autre part été mise en lumière par Courmont et Rodet (3). Ces auteurs ont dissocié dans les produits solubles du staphylocoque pyogène une substance convulsivante et une autre paralysante. La chorée serait le résultat d'une intoxication par ces poisons mixtes, et la prédominance de l'un ou de l'autre produirait tantôt la chorée ordinaire et con-

(1) *Du rôle possible de l'infection dans la pathogénie de la chorée.* Th. Paris, 1893.

(2) *Revue mensuelle des mal. de l'enfance,* 1er mai 1891.

(3) *Soc. de Biologie,* 23 janvier 1892.

vulsive, tantôt la chorée molle et paralytique. On est là en plein domaine de l'hypothèse, et la notion de l'infection reste encore à prouver. Elle est néanmoins fort séduisante, et plus qu'aucune autre interprétation elle répond au maximum des points obscurs à éclaircir.

Traitement.

L'analyse des théories pathogéniques ne permettant d'arriver qu'à des probabilités, la thérapeutique se ressent forcément de ces incertitudes ; faute d'indications causales, elle n'a pour guide que l'hypothèse, l'analogie et l'empirisme. Mais quelque regret que l'on éprouve à se résigner à l'empirisme, il faut avouer que celui-ci a fourni des moyens que les idées doctrinales des anciens avaient été impuissantes à procurer.

En matière de traitement de la chorée, toutes les opinions ont été soutenues, depuis le scepticisme le plus absolu juspu'à l'emploi des moyens les plus violents. L'abstention totale a été défendue par beaucoup d'auteurs, notamment par Gray et Tuckwell (1). Déjà, dans un mémoire de 1871, ils déclarent l'inutilité du traitement pharmaceutique, et conseillent de n'opposer à la chorée que des règles d'hygiène. C'est aussi l'opinion de quelques médecins français ; ils pensent que mieux vaut, dans la majorité des cas, ne pas traiter les choréiques, et que les essais thérapeutiques leur font plus de mal que de bien.

L'éclectisme se rapproche plus de la vérité ; mais si rien n'est plus difficile que d'apprécier la valeur d'une médication, cette difficulté augmente encore quand il s'agit d'une maladie comme la chorée ; sa marche

(1) *Lancet*, 1876.

oscillante, sa durée variable, ses rémissions fréquentes, sa guérison spontanée constituent autant de causes capables d'induire en erreur les observateurs les plus exercés. Il faut aussi tenir compte de l'époque de la maladie à laquelle le traitement a été institué. Tous les moyens semblent efficaces à un certain moment, parce que la maladie approche de la guérison spontanée ; tel agent, qui au début serait resté sans résultat, paraît faire merveille au bout de six semaines, ou même dans une chorée dite invétérée. En outre on se défiera des guérisons trop rapides : la chorée vulgaire est une affection presque cyclique ; on ne doit guère espérer abréger sa durée par une médication quelconque. Ce qu'on peut surtout attendre d'une thérapeutique efficace, c'est qu'elle atténue l'intensité des mouvements choréiques, ou tout au moins qu'elle mette l'organisme en état de mieux supporter les atteintes de la maladie. Ce que Bouteille écrivait en 1810 est donc toujours vrai : « un remède qui guérirait d'une manière empirique tous les sujets atteints de chorée est une chimère ». Le remède spécifique de la chorée n'existe pas ; il n'y a pas d'agent qui soit pour l'incoordination choréique ce que le salicylate de soude est pour les douleurs articulaires ; mais en revanche, dans le nombre considérable de médicaments qui ont eu tour à tour leur moment de faveur, il en est qui peuvent rendre de réels services.

J'étudierai successivement ces divers agents en les rangeant dans trois chapitres. Le premier comprendra les médicaments en désuétude ; le second ceux dont l'emploi est exceptionnel, et le troisième les médicaments usuels.

Médicaments en désuétude. — Depuis Sydenham,

avec qui commence la période scientifique de la chorée, trois méthodes, appuyées sur des idées théoriques différentes, ont joui d'une grande vogue : la *saignée*, la *révulsion* énergique, les *purgatifs*.

Sydenham saignait et purgeait pour extraire le principe morbifique qui faisait irruption sur les nerfs, et auquel il attribuait la chorée. C'était déjà en germe l'idée de l'infection. Bouteille recommandait aussi la saignée, mais moins à titre d'évacuant que de calmant antispasmodique.

L'emploi des révulsifs se fondait sur cette idée, que la chorée est une congestion ou une affection matérielle des centres nerveux. Serres, et à sa suite Petty, Lisfranc, conseillèrent des sangsues à la partie supérieure de la région cervicale du rachis et autour de l'occiput. Aux émissions sanguines succédèrent les cautères, les frictions stimulantes, les onctions avec la pommade stibiée, que préconisèrent entre autres Jenner et J. Hunter. Il y a déjà longtemps que Guersant a fait justice de ces procédés.

Celui-ci recommandait les purgatifs ; mais ce fut surtout Hamilton qui défendit cette méthode. Partant de cette idée erronée que la chorée est l'effet de la constipation, il prescrivait les laxatifs pour arriver aux drastiques les plus énergiques. De toutes ces méthodes actuellement délaissées, on a conservé seulement quelques révulsifs légers que l'on conseille encore quelquefois : ventouses sèches, sinapismes à la partie supérieure de la région rachidienne (Jules Simon), frictions avec le liniment de Rosen (1).

(1) Liniment :

Alcool de genièvre	90 gr.
Essence de girofle	āā 5 gr.
Essence de musc	

Médicaments d'exception. — Parmi les moyens dont l'emploi est exceptionnel, les uns portent leur action plutôt sur le système musculaire (*agents tétanisants et paralysants*), les autres sur le système nerveux (*agents perturbateurs et antispasmodiques*).

Agents tétanisants. — Trousseau les a employés un des premiers ; il recommande la *strychnine* dans le but de déterminer des contractions tétaniques et de supprimer ainsi les mouvements cloniques de la chorée. Il la donne aux enfants sous forme de sirop, à des doses variant de un demi-centigramme jusqu'au chiffre énorme de six centigrammes (1). Cependant Hammond (2) aurait obtenu 32 succès sans jamais dépasser un centigramme par jour. Il commence par un milligramme par jour, augmentant progressivement la dose jusqu'à production des effets physiologiques, c'est-à-dire de la raideur des jambes et de la nuque ; parfois l'effet est tellement immédiat qu'il n'est pas besoin d'augmenter la dose primitive pour amener des spasmes musculaires. C'est qu'en effet le grand danger de la strychnine est que sa tolérance varie non seulement suivant les enfants, mais encore chez le même enfant suivant les jours.

(1) Sirop de sulfate de strychnine (Trousseau).

Sulfate de strychnine................	0,05 cent.
Sirop de sucre.....	100 gr.

2 à 3 cuill. à café dans la journée jusqu'à production de raideur. Cesser et reprendre le lendemain. Augmenter les doses avec beaucoup de prudence.

Ou pilules (Forget).

Strychnine.......................	0,05 centigr.
Extrait de réglisse................	1 gr.

F. s. a 16 pilules; 1 matin et soir.

(2) Hammond. *Mal. du Sys. nerveux* (traduc. française), 1879, p. 850.

Bouchut(1) a vu une fillette de 13 ans mourir dans des convulsions tétaniques dès la deuxième cuillerée du sirop classique. Aussi bien Trousseau connaissait les dangers de sa méthode ; il insistait beaucoup sur les précautions à prendre vis-à-vis d'une substance dont l'action s'accumule d'une façon si périlleuse ; aussi n'en recommandait-il pas l'usage « avec cette chaleur communicative qu'il savait mettre au service des causes qui lui tenaient au cœur (2) ». En somme, malgré les succès enregistrés par Trousseau, par Hammond, et, plus récemment par Bénédict et par d'Heilly, la strychnine doit être regardée comme un médicament d'exception. Avec elle « on joue gros jeu pour un résultat problématique » (Olivier).

La *picrotoxine* (3) a été employée quelquefois pour répondre à la même indication que la strychnine ; mais elle n'a pas encore été essayée d'une façon assez suivie pour pouvoir être jugée.

Agents paralysants. — Bouchut a conseillé le *sulfate d'ésérine* à la dose de 2 à 5 milligrammes, en pilules ou en injections hypodermiques. Dans 437 cas il a singulièrement abrégé la durée de la maladie (8 jours en moyenne !). Riess de Berlin n'a pas été tout à fait aussi heureux ; 26 de ses malades sur 34 ont été guéris, mais avec une durée moyenne de 33 jours. Gubler, Cadet de Gassicourt sont encore

(1) D'Heilly. *Revue de clin. et de thérapeutique* 1890, p. 418.

(2) Cadet de Gassicourt. *Traité des maladies de l'enfance.* T. II, 1882.

(3) Picrotoxine (Dujardin-Beaumetz).

Picrotoxine.....................	0 gr. 03
Alcool.........................	10 gr.
Eau distillée..................	100 gr.

Une demi-cuillerée à café en 2 fois. — 1 à 2 milligr. pour les enfants ; 3 à 6 pour les adultes.

beaucoup moins satisfaits. Gubler proscrit absolument du traitement de la chorée une substance dont les doses faibles ne produisent guère que des vomissements, des lipothymies, etc., tandis qu'aux doses fortes, telles que les administre Bouchut, elle amène un état de parésie qui n'est pas sans danger. Lodderstadt (1) a observé des accidents graves chez une fillette de neuf ans après une injection d'un demi-milligramme de sulfate d'ésérine.

L'*hyoscyamine* (2) a donné de bons résultats entre les mains d'Oulmont. Chez l'adulte, il signale deux guérisons et trois améliorations notables. Les doses employées ont varié de 2 à 10 milligrammes, et la durée totale du traitement de 20 à 60 jours.

Magnan préconise dans les cas graves le *chlorhydate d'hyoscine* en injections sous-cutanées, et à la dose de 1 à 2 milligrammes chez l'adulte.

On a aussi recommandé le *curare* (Fulton), la *propylamine* (à la dose de un gramme par jour), la *fève de Calabar* (3), *la ciguë*.

Agents perturbateurs. — L'*émétique* est seul employé aujourd'hui. Ce mode de traitement a pris naissance au commencement du siècle sous l'influence des idées de Rasori sur le contre-stimulisme. Laënnec l'a employé ; mais c'est surtout Gillette et

(1) Cité par d'Espine et Picot, 1889, p. 531.

(2) Granules d'hyoscyamine.

Hyoscyamine	0,10 centigr.
Poudre de Guimauve	1 gr.
Excipient	Q. s.

F. s. a. 100 granules. — En prendre 2 à 6 par jour.

(3)

Extrait de fève de Calabar	0,05 centigr.
Bromure de potassium	àà 5 gr
Sucre de lait	

pour 10 cachets ; 1 à 2 par jour.

Bouley qui en ont formulé l'usage. Ils ne prescrivent pas le tartre stibié de la même façon.

Dans le procédé de Gillette, l'enfant prend trois jours de suite l'émétique aux doses progressives de 20, 40 et 60 centigrammes en solution, et par cuillerée à bouche toutes les heures. Ensuite il se repose 4 à 5 jours. Si les mouvements n'ont pas diminué, il recommence la série en augmentant légèrement la dose, c'est-à-dire en prenant 25, 50 et 75 centigrammes. Si la chorée persiste encore, après quelques jours de repos il renouvelle une troisième fois la série en suivant pour les doses une nouvelle progression.

Dans leur procédé, Bouley et Marotte se soucient peu de l'intolérance gastrique, et ne craignent pas de donner 0 gr. 50 le premier jour et 1 gramme le lendemain, en deux fois à une heure d'intervalle. Si l'amélioration ne se montre pas, dès le troisième jour ils élèvent la dose à 1 gr. 50, et atteignent ainsi rapidement le but qu'ils se proposent, à savoir de jeter le malade dans un collapsus propre à supprimer ou à atténuer les phénomènes d'excitation. Pour les partisans de la théorie infectieuse, l'émétique agit comme évacuant en éliminant la toxine convulsivante.

L'usage de l'émétique est dangereux ; il ne convient qu'à des sujets robustes et dans les chorées d'emblée très intenses. Si l'on se décide à l'essayer dans un cas exceptionnel, mieux vaut suivre la méthode de Gillette, et encore sans la formuler dans toute sa rigueur, pour l'abandonner et recourir à d'autres agents dès que l'agitation aura diminué.

Antispasmodiques. — Ils ne sont guère plus efficaces dans la chorée que dans l'hystérie. Prescrits

il y a longtemps par Bouteille, Murray, Jadelot, ils tendent de plus en plus à disparaître du formulaire de la chorée.

Pourtant, quelques médecins en usent encore comme moyens adjuvants du traitement (1). Ils emploient surtout la *valériane* et les *sels de zinc*. Voisin associe l'oxyde de zinc au bromure de potassium, débutant par 0 gr. 02 par jour. West est un des rares adeptes de la médication antispasmodique employée seule. Il l'administre à doses progressives. de 0 gr. 10 à 1 gramme par jour.

La *belladone* et surtout l'*opium* (2) ont eu plus de

(1) Diverses formules d'antispasmodiques :
Pilules de Descroizilles :

Valérianate de zinc..................	àà 5 gr.
Extrait de jusquiame.................	
Sous-nitrate de bismuth......... ...	

pour 30 pilules; 3 à 6 par jour.

Oxyde de zinc.........................	0,05 centigr.
Sucre en poudre......................	1 gr.

pour un paquet; 2 à 5 par jour.

Extrait de chanvre indien...........	àà 3 gr.
Lupulin...............................	
Sucre	

pour dix doses — une matin et soir (Frerichs).

Eau distillée.........................	90 gr.
Acide valérianique...................	3 gr.
Sous-carbonate d'ammoniaque.... .	Q.s. pour saturat.
Extrait de valériane éthéré..........	2 gr.

M. s. a. 6 à 30 gouttes dans une potion de 120 gr. (Réveil); à prendre par cuillerée.

(2) Diverses formules de préparations opiacées et belladonées :

Opium..............................	0,025 millig.

pour 1 pilule.

Toutes les heures une pilule jusqu'à production de somnolence.

Extrait aqueux d'opium...........	1 gr. 50
Camphre pulvérisé.................	2 gr. 50

succès. « L'opium, dit Jaccoud, a une efficacité réelle, mais à la condition d'être donné à doses massives, ou tout au moins jusqu'à production de somnolence ou d'ivresse ; quand cet état est dissipé, on reprend la médication. Le procédé d'administration le plus commode consiste à donner toutes les heures une pilule de 25 milligrammes. Si l'on recule devant cette méthode, qui était celle de Trousseau, on peut encore obtenir de bons effets en s'arrêtant à la dose de 20 à 30 centigrammes par jour après avoir débuté par 5 à 10 centigrammes, mais cette manière de faire est bien moins puissante. » Quiconque connaît l'extrême susceptibilité des enfants pour les préparations opiacées comprendra d'autant mieux le peu de succès de ce traitement que, dans l'espèce, on possède un médicament supérieur à l'opium. Ce médicament est le chloral sur lequel je vais revenir.

Médicaments usuels. — La liste de ces moyens s'est beaucoup accrue dans ces dernières années, et il faut s'en féliciter, car il n'y a pas de maladie où

Nitrate d'argent fondu	0 gr. 15 cent.
Sirop simple	Q. s.

F. s. a. 50 pilules. Une, puis 2 pilules par jour.

Extrait d'opium	ãà 0,01 cent.
Extrait de belladone	ãà 0,01 cent.
Thridace	0,02
Poudre inerte	Q. s.

M. pour 1 pilule. 1 à 5 par jour (Rilliet et Barthez).

Poudre de racine de belladone	0 gr. 12 centigr.
Poudre de castoréum	0 gr. 24
Armoise pulvérisée	3
Poudre de racine de valériane	3
Sucre en poudre	6

pour 20 prises ; 4 par jour (Réveil).

Valérianate d'atropine	0,001 milligr.

pour une pilule, 2 fois par jour.

les susceptibilités individuelles jouent un rôle aussi considérable que dans la chorée (Ollivier). Les moyens usuels peuvent se diviser en deux grandes classes : les uns s'adressent au système nerveux : ce sont les *hypnotiques* et les *médicaments nervins;* les autres à l'état général : ce sont les *toniques internes* et *externes*, et l'*hygiène*.

Médicaments hypnotiques. — L'indication de faire dormir est toute naturelle, les mouvements choréiques disparaissant en général pendant le sommeil. Cependant, l'emploi des agents hypnotiques est forcément restreint, et l'on ne peut songer à entretenir un sommeil continu, quoique pourtant Bastian n'ait pas hésité à maintenir des choréiques graves dans un sommeil persistant de plusieurs semaines, interrompu seulement pendant une demi-heure au moment des repas. Ils sont indiqués dans deux conditions : dans les chorées moyennes, lorsque le sommeil normal est abrégé ou agité, pour combattre l'insomnie ; dans les chorées graves où leur but n'est plus de combattre l'insomnie, mais de faire cesser l'agitation extrême qui amène une dépression rapide.

Les agents hypnotiques les plus importants sont : le *chloral*, le *sulfonal*, et la *paraldéhyde*.

Le *chloroforme* et l'*éther* sont d'un usage beaucoup moins étendu; toutefois, quelques faits recueillis par Géry fils à l'hôpital des enfants semblent établir que le chloroforme, inhalé deux fois par jour jusqu'à effet résolutif, guérit promptement certaines chorées. En Angleterre, on a couramment recours aux anesthésiques dans les hyperchorées. En France, les inhalations de chloroforme ne sont guère utilisées que dans des cas exceptionnels. Il en est de même des

inhalations d'éther et de *nitrite d'amyle* préconisé par Zeigler à la dose de 3 à 10 gouttes, trois fois par jour ; ce sont des procédés d'urgence qu'on ne peut employer systématiquement.

Chloral. — Usité dès 1870 en Angleterre et en Allemagne, le chloral a été préconisé en France par Bouchut en 1873. Aujourd'hui, il est généralement adopté. Joffroy, en 1879, l'administre d'une façon systématique aux choréiques de son service, à dose suffisante pour produire un sommeil presque continu, sans grand succès il est vrai, puisque 18 cas ainsi traités ont une durée de 6 semaines.

Le sommeil chloralique détermine la cessation de l'agitation et prévient les conséquences fâcheuses des mouvements violents : contusions, excoriations, usure des téguments. Son action ne peut être mise en doute, témoin le fait très démonstratif de Gairdner. Une petite fille de huit ans prend par mégarde 4 grammes au lieu de 1 gr. 30 de chloral; elle présente des phénomènes d'intoxication, mais la chorée guérit en même temps.

Pour obtenir un effet utile, il faut recourir à des doses assez fortes; une grande part des insuccès observés tient à leur insuffisance. On peut donner le chloral à doses massives d'emblée, 3 à 5 grammes par 24 heures en huit à dix fois, ou à doses progressives, 1 gramme le premier jour, et 0 gr. 50 à 1 gramme de plus chacun des jours suivants jusqu'à concurrence de 4 à 5 grammes en 24 heures. Joffroy prescrit au-dessus de dix ans 4 grammes de chloral en trois fois après les repas. Pour les enfants de six à sept ans, il se contente de doses plus faibles des deux tiers ou de moitié, mais suffisantes en tout cas pour produire sûrement le sommeil 15 minutes après

l'ingestion. Pour dissimuler la saveur du chloral, il le donne sous forme de confiture (1 gr. pour 20 gr. de gelée de groseilles). Il prescrit ce mode de traitement pendant 15 jours, un mois ou même davantage, tenant l'enfant endormi 12 ou 14 heures par jour en plusieurs fois.

Le but de cette méthode est d'atténuer la chorée, d'abord en provoquant le repos de la nuit, ensuite en procurant à plusieurs reprises dans la journée une période de calme et de sommeil. Elle évite ainsi la continuité de l'agitation et ménage les forces de l'enfant. Du reste, rien n'empêche le malade de se lever pendant la journée, de marcher, de jouer dès qu'il est réveillé. Joffroy se guide sur la violence des mouvements pour augmenter ou diminuer les périodes de sommeil.

On peut administrer le chloral par voie rectale, à la dose initiale de 1 gr. 50 matin et soir, pour arriver rapidement aux doses de 3 à 6 grammes par jour, chez les enfants au-dessus de cinq à six ans. (D'Heilly.)

Quoique d'un maniement plus facile que l'opium, cet agent est passible de deux reproches : le premier, c'est qu'il n'est pas toujours bien supporté par les enfants, et qu'il provoque des vomissements et des phénomènes de dépression cardiaque ; le second, plus grave, est qu'il est dangereux chez les sujets atteints de lésions du cœur.

Cadet de Gassicourt a parfois observé son inefficacité, « le sommeil ne pouvant être produit, l'incoordination des mouvements persistant pendant le sommeil provoqué, l'agitation renaissant sans atténuation après le sommeil ».

Paraldéhyde. — La paraldéhyde aurait sur le chlo-

ral l'avantage de ne pas produire de dépression cardiaque. Elle agit de deux manières, d'abord en amenant le sommeil, ensuite en diminuant le pouvoir réflexe de la moëlle (expériences de Cervello Bokai). Gerlach l'a employée avec succès chez un choréique de vingt ans à la dose de 2 à 3 grammes par jour. On peut la donner soit en potion, soit sous forme de suppositoire (1).

Sulfonal (2). — Il agit d'une façon plus énergique et plus prononcée que la paraldéhyde ; mais par contre son action est moins prompte. On l'a donné à la dose de 1 à 2 grammes par jour en cachets ou en suppositoires. Jeffries (3) en a obtenu de bons résultats en l'associant à l'arsenic.

Suggestion. Aimants. Miroirs rotatifs. — Parmi les moyens hypnotiques, on ne saurait oublier la suggestion hypnotique ou à l'état de veille, qu'ont employée en France Déjerine, Gibert, etc., et Jaffé en Allemagne. Par la suggestion impérative à l'état de veille, Gibert (4) a guéri une enfant de douze ans traitée jusque-là sans succès par le bromure, la gymnastique et les douches ; il s'agissait d'une chorée avec troubles psychiques graves. Les séances quo-

(1) Paraldéhyde........................ 1 gr.
Sirop de limon........................ 30
Eau de tilleul........................ 70

à prendre en deux fois le soir en se couchant.

Suppositoires (Comby) :

Paraldéhyde ou sulfonal................ 0,80 centigr.
Beurre de cacao........................ 3 gr.

(2) Sulfonal........................ 0,20 cent.

pour 1 cachet. — Prendre 3 à 4 de ces cachets le soir et avaler une gorgée d'eau sucrée après chaque prise (Comby).

(3) *Revue des Sciences médicales*, 1890, t. XXVI, p. 97.

(4) *Normandie médicale*, 1892, p. 333.

tidiennes duraient d'un quart d'heure à une heure. En moins de quinze jours, elles avaient atténué considérablement la chorée, et cela sans que la malade ait gardé la conscience des séances qu'on lui avait fait subir.

Pour Luys (1), la thérapeutique de la chorée est des plus simples et se résume en ces termes : transfert par les aimants et par les miroirs rotatifs ! Mais que la guérison soit due à la suggestion ou au transfert, on est d'autant plus autorisé à faire des réserves sur ces succès que, depuis ces dernières années, on a décrit nombre de chorées hystériques qui simulaient complètement par leurs mouvements arythmiques la chorée de Sydenham (2).

Médicaments nervins. — L'emploi des nervins, bromures, antipyrine, exalgine, était tout indiqué par l'action calmante qu'ils exercent sur le système nerveux.

En première ligne viennent les *bromures*. Le bromure de potassium (3) a été utilisé avec succès dès 1864 par Gallard, J. Worms, Houghe, Vulpian. Pour Dujardin-Beaumetz, il réussit surtout dans les cas à substratum hystérique, et dans ceux que compliquent des accidents cardiaques et psychiques. On le donne à la dose de 2, 3 et 4 grammes, en l'associant à l'arsenic, à l'oxyde de zinc, ou simplement aux

(1) *Semaine médicale*. 1891, n° 13.

(2) Dettling. *Th. Lyon*, 1892.

(3) Sirop d'écorce d'oranges amères........ 200 gr.
Bromure de potassium.................. 10

2 à 4 cuill. à soupe par jour.

Ou

Bromure de potassium.................. } ââ 1 gr.
Antipyrine............................ }

en 1 cachet. — 2 ou 3 dans la journée (G. Sée).

douches. Voisin est allé jusqu'à 8 grammes par jour. Cadet de Gassicourt le prescrit pour continuer l'action du chloral. Pour lui comme pour d'Heilly, ce n'est qu'un médicament de second ordre. C'est encore moins pour Ziemssen (1) et Steiner, qui lui dénient tout effet curatif, pour Seguin qui le regarde comme nuisible, sauf dans les cas où il existe une grande irritabilité générale ou de l'excitation génésique : opinion certainement exagérée, car si cet agent échoue parfois, souvent aussi il rend des services sérieux. Il faut noter encore que le bromure a ses inconvénients ; son action est lente, et à dose un peu élevée, il peut amener des accidents d'intoxication bromique. Ces restrictions s'adressent également aux autres bromures (2), dont aucun ne possède d'attribution spéciale à la chorée.

Antipyrine. — La vogue récente de l'antipyrine a fait perdre du terrain à la médication bromurée. Employée d'abord par Wollner de Munich, elle est préconisée peu de temps après par Legroux (3) qui publie plusieurs cas de chorée sensiblement abrégés par l'antipyrine. Après lui, Lilienfeld, Texier, Négrié,

(1) *Handbuch der Krankh. der Nervensystems*, t. II, p. 485.

(2)

Bromure d'ammonium..............	ââ 8 gr.
Bromure de sodium..................	
Bromure de potassium..............	
Eau distillée.........................	180 gr.

une cuill. à dessert après chaque repas (Dujardin-Beaumetz).

Ou

Bromure de zinc..........................	10 gr.
Sirop de fleurs d'oranger................	400

1 à 4 cuill. par jour (Dujardin-Beaumetz).

Ou

Bromure d'or.........................	ââ 0,20 cent.
Bromure de sodium.................	
Eau distillée.........................	500 gr.

2 à 6 cuill. à café par jour (Goubert).

(3) *Académie de médecine.* Séance du 27 décembre 1887.

Dumur et de nombreux auteurs l'appliquent au traitement de la chorée, et beaucoup lui sont favorables. Cependant Ollivier (1) ne partage pas l'enthousiasme général; Descroizilles non plus n'a pas toujours à s'en louer, même en la donnant à hautes doses. Néanmoins la plupart des auteurs sont des plus encourageants. Ainsi Wollner obtient un beau résultat après deux jours seulement d'emploi; d'Heilly (2) cite un garçon de huit ans, atteint de chorée depuis deux ans, traité sans succès par le chloral, la strychnine etc., qui guérit en neuf jours après avoir pris 27 grammes d'antipyrine. Legroux et Dupré obtiennent dans six cas une guérison radicale après onze jours de traitement. On peut objecter que ce sont là des cas isolés; mais les statistiques d'ensemble sont aussi nettement favorables. Ainsi 60 observations de Leroux (3) comptent 41 succès et 19 insuccès. Sur les 41 succès, dans 19 cas la durée moyenne de la maladie a été de 33 jours, et celle du traitement de 21 jours. Dans 7 autres, la névrose a duré 55 jours et le traitement 43 jours; dans les autres enfin, elle a duré 68 jours et le traitement 48 jours. L'antipyrine semble surtout indiquée dans les chorées intenses; elle est moins efficace dans les formes moyennes, elle échoue dans les tics post-choréiques; enfin il y a des cas absolument réfractaires.

On la prescrit à la dose de 2 à 3 grammes par jour en cachets de 50 centigrammes, ou en potion (4). Se-

(1) *Bulletin de Thérapeutique*, 1889.

(2) *Revue générale de Clinique et Thérapeut.*, 1890, p. 418 et 419.

(3) *Revue mensuelle des mal. de l'enfance*, 1892, p. 251; 345.

(4) Antipyrine, en cachet ou en potion (J. Simon).

Antipyrine.................... 0,50 cent.

le premier jour.

Augmenter de 0,50 cent. par jour jusqu'à 4 gr. chez les

vestre commence par 1 à 2 grammes par jour, en prises de 50 centigrammes dissoutes dans de l'eau sucrée, et arrive assez rapidement à 3 ou 4 grammes par jour. On a pu réussir avec des doses moindres, 50 centigrammes par exemple; mais en général il faut avoir recours à des doses élevées; et certains médecins, comme Moncorvo (1), n'ont pas craint de donner jusqu'à 7 grammes. Du reste, son grand avantage est d'être bien tolérée par les enfants, même pendant plusieurs semaines. Il n'en est pourtant pas toujours ainsi; dans quelques cas assez rares, l'intolérance est complète, se manifestant soit par des troubles digestifs, dégoût, vomissements, diarrhées, soit par des éruptions médicamenteuses qui reparaissent à chaque dose nouvelle.

Malgré ces inconvénients et malgré ces insuccès, l'antipyrine mérite d'être conservée comme un des agents les plus efficaces que l'on possède actuellement. Elle agit sans doute comme modérateur de l'excitation cérébro-spinale. Pour A. Robin, cet effet modérateur est dû à l'action qu'elle exerce sur la nutrition intime du système nerveux, car elle ralentit les oxydations nerveuses.

L'exalgine agit d'une façon analogue, mais à doses plus faibles. Moncorvo (2) l'a employée le premier

enfants de 14 à 15 ans. On donne le remède par doses de 0,50 cent. régulièrement espacées toutes les 24 heures.

Ou

Antipyrine	10 gr.
Sirop de limon	30
Eau	120

1 à 4 cuill. à bouche par jour.

(1) Du traitement général de la Chorée par l'antipyrine. *Revue générale de Cl. et Thérapeutique*, 1889, p. 576.

(2) *Bulletin général de Thérapeutique*, 15 mai 1893.

dans la chorée, et il en vante les effets, de même que Dana et Lœventhal (1). Ce dernier la juge très efficace quand elle peut être donnée dès le début ; il a vu alors des guérisons survenir en huit jours; dans le cas contraire, la chorée durait cinq à six semaines. Dana (2) aussi, qui a traité par l'exalgine 60 cas de chorée vulgaire, estime qu'elle est un véritable spécifique ; il l'emploie à la dose de 15 à 20 centigrammes 3 à 5 fois par jour. Chez la plupart des malades, l'amélioration ne s'est manifestée qu'après 25 à 30 prises. Même chez des enfants de cinq ans, on peut administrer impunément 75 centigrammes par jour. Il est néanmoins utile de prendre quelques précautions, car certains accidents peuvent se produire, tels que l'ivresse, les nausées et les vomissements, l'ictère, la cyanose. Ces troubles d'ailleurs ont toujours cessé dès qu'on a suspendu l'exalgine pour ne plus reparaître quand on l'a reprise ; il se fait donc une sorte d'accoutumance.

Moyens s'adressant à l'état général. — La chorée n'est pas ce qu'on appelait une affection sthénique, ainsi que le professait Gubler ; elle est au contraire débilitante, et l'anémie qu'elle produit peut être reconnue microscopiquement par la numération globulaire. Bouchut, entre autres, confondant l'effet avec la cause, a même voulu voir dans cette hypoglobulie un des principaux facteurs de la chorée. Elle expliquerait la fréquence de la névrose chez les filles, qui sont si souvent chloro-anémiques, l'influence des maladies aiguës, pneumonie, fièvres

(1) *Semaine médicale*, n° 8, 13 février 1892.
(2) *Bulletin général de Thérapeutique*, 15 mai 1893.

éruptives, fièvre typhoïde, etc., et enfin celle du rhumatisme. Cette doctrine dyscrasique, si contestable en elle-même, a eu l'avantage d'enrichir la thérapeutique de la chorée de deux bons médicaments, l'arsenic et le fer.

Arsenic. — L'emploi de l'arsenic (1) remonte d'après Aran à la fin du siècle dernier. C'est à l'étranger que son usage a pris naissance. En France, Guersant père paraît être le premier qui l'ait employé ; mais c'est Aran qui fut en 1856 son véritable promoteur, suivi bientôt par Bouchut, Bergeron, Gellé, etc. L'emploi de l'arsenic rencontra pourtant de l'opposition. G. Sée s'en montra un adversaire résolu et le déclara dangereux. Son adoption n'en est pas moins aujourd'hui définitive ; Barthez et Sanné, Wannebroucq, Cadet de Gassicourt, Labric, Ziemssen (2), entre autres, le recommandent ; Grœdel (3), dans un récent article, le conseille chaudement. Chez les malades qu'il a traités ainsi, l'interruption de l'arsenic a plusieurs fois provoqué une aggravation, et sa reprise une nouvelle amélioration. Cheadle (3) aussi a obtenu de beaux résultats ; 58 cas traités par la liqueur de Fowler, à laquelle il ajoute un peu de perchlorure de fer, ont eu une durée moyenne de 24 jours. Plus récemment, dans une statistique comprenant 167 cas de chorée, il constate que chez les malades traités par l'arsenic la durée de la névrose est abrégée de 10 jours.

Quand et comment doit-on employer l'arsenic ? Son action sur la nutrition l'a fait surtout prescrire chez

(1) Pigelet, Thèse 1886.
(2) *Handbuch*, etc., t. II, p. 485.
(3) *Wiener med. Wochenschrift* 1891, p. 683-735.
(4) *The practionner*, février 1886.

des chlorotiques, des lymphatiques et même des cachectiques ; mais peut-être agit-il plus directement sur le système nerveux, ce qui justifierait son emploi dans la chorée molle où il est préconisé par Ollive (1). D'après Sklarck (2), il empêcherait le fonctionnement des parties de la moelle qui transmettent la sensibilité. Si ces recherches sont exactes, elles plaideraient en faveur de la théorie de Legros et Onimus, qui localisent la chorée dans les cellules nerveuses des cornes postérieures de la moelle ou dans les faisceaux qui relient ces cellules aux cellules motrices.

On peut différer sur le choix de telle ou telle préparation ; mais il est un fait primordial, c'est la nécessité d'employer l'arsenic à dose assez élevée. Pour Ziemssen comme pour Seguin de New-York, si bien des médecins croient peu à l'efficacité du traitement de la chorée, s'ils sont persuadés que cette névrose guérit tout aussi vite par l'hygiène et les toniques que par l'emploi des médicaments, c'est parce qu'on prescrit la plupart du temps des doses d'arsenic à peu près inactives. Ziemssen emploie sans grand inconvénient des doses doubles de celles qui sont indiquées dans les ouvrages classiques. Pour Séguin, les doses de liqueurs de Fowler qu'il ordonne sont si considérables, comme on le verra tout à l'heure, qu'on a vraiment peine à croire à leur innocuité. Pour tous deux les doses massives sont moins dangereuses que les doses faibles longtemps continuées ; les premières provoquent rapidement des phénomènes d'intolérance qui dénoncent immé-

(1) Thèse, Paris 1884.

(2) Hénoch, *Maladies des enfants* (traduction française), 1885, p. 159.

diatement l'intoxication ; avec les secondes au contraire se produit plus facilement l'accoutumance, et l'action du poison reste plus longtemps latente.

On a le choix entre les préparations suivantes : liqueur de Boudin, liqueur de Fowler, arséniate de soude. C'est à la *liqueur de Boudin* (1) ou solution d'acide arsénieux que Siredey donnait la préférence. Elle est d'un dosage facile, contenant 1 milligramme d'acide arsénieux par gramme ; il suffit donc de prescrire autant de grammes de liqueur qu'on veut donner de milligrammes d'acide arsénieux. On peut, chez un enfant de huit à dix ans, commencer par 2 à 4 grammes de liqueur de Boudin, et augmenter de 2 grammes par jour. Mais malgré ces avantages, cette solution est peu employée parce qu'elle est mal tolérée des enfants, chez lesquels elle provoque des nausées, des vomissements, etc.

Bouchut, Cadet de Gassicourt, Labric, Wannebroucq préfèrent l'*arséniate de soude* (2), beaucoup moins irritant que l'acide arsénieux. On peut l'ad-

(1) Liqueur de Boudin (Siredey).

Commencer par 10 grammes ; augmenter de 5 grammes par jour. On peut aller jusqu'à 30 et 40 grammes en surveillant attentivement le malade. Chez les jeunes enfants, commencer par 2 grammes, et augmenter chaque jour de 2 grammes.

(2)

Arséniate de soude.............	0,05-0,10-0.15 cent.
Eau distillée......................	250 gr.

2 cuill. à café par jour. Une à chaque repas.

Ou

Arséniate de soude...............	0,05 cent.
Eau de mélisse....................	5 gr.
Eau distillée......................	250

Commencer par un quart de cuillerée chez les enfants. Augmenter d'un quart chaque jour jusqu'à la cuillerée entière.

Continuer 3 à 4 jours, diminuer ensuite et suspendre au bout de 3 semaines. — 10 jours de repos et reprise du traitement (J. Simon).

ministrer suivant deux modes différents : à doses faibles données pendant longtemps, ou à doses rapidement croissantes ; dans ce dernier cas, son action est plus rapide et plus sûre. Dans les chorées légères, où l'état général est surtout atteint, on peut se borner à 2, 4, 6 milligrammes par jour suivant l'âge et la vigueur des enfants. Dans les chorées intenses (1), Cadet de Gassicourt administre 5 milligrammes le premier jour, en augmentant chaque jour de 5 milligrammes, de manière à arriver en cinq jonrs à 25 ou 30 milligrammes. Il donne la dose maxima pendant trois jours, puis redescend par 5 milligrammes jusqu'à zéro. On fera bien, en général, de s'en tenir aux doses maxima de 15 milligrammes à 2 centigrammes; on s'arrêtera dès les premiers signes d'intolérance ; et si on prescrit le médicament à doses massives, on les échelonnera dans toute la journée, de façon à ne jamais donner plus de 3 milligrammes à la fois. De plus, il suffira de l'administrer pendant quinze à vingt jours. Passé ce temps, mieux vaut y renoncer s'il n'a pas eu d'action favorable. La chorée cède-t-elle au contraire, il sera bon de le continuer encore quelques jours après la disparition des mouvements, en diminuant graduellement les doses. Une cessation trop brusque ramène quelquefois l'incoordination choréique.

La *liqueur de Fowler* ou solution d'arséniate de potasse était la préparation de choix de Gillette ; c'est encore celle qu'emploient de préférence Séguin et les médecins américains. On lui reproche d'être d'un dosage difficile, la moindre inadvertance pouvant, à cause de la concentration de la liqueur, causer un

(1) *Maladies des enfants*, II, p. 264.

empoisonnement. On la donne en général à la dose de 5 à 8 gouttes par jour à l'intérieur chez l'enfant, de 10 à 20 gouttes chez l'adulte (1). Pour Séguin, le médicament est inefficace, si, partant de doses faibles, on n'arrive à le donner au moins à la dose de 15 gouttes trois fois par jour; souvent même il faut, en augmentant d'une goutte par jour, atteindre le chiffre énorme de 18, 20, et même 27 gouttes, trois fois par jour. Malgré l'étrangeté des faits, Séguin n'observe presque jamais d'accidents toxiques. Pour faciliter la tolérance du remède, il le dilue dans un grand verre d'eau gazeuse alcaline ou acide, et le fait prendre en plusieurs fois pendant l'heure qui suit le repas.

Si la liqueur de Fowler est mal tolérée à l'intérieur, on peut la donner sous forme d'*injections hypodermiques*.

Ce procédé, préconisé par Radcliff en 1866 et par Eulenburg, est très en honneur à l'école de Lyon. Widerhofer (2), l'a expérimenté chez vingt-trois enfants à la période d'état de la chorée. Ceux-ci l'ont l'ont supporté fort bien, sauf trois, chez lesquels les injections ont déterminé des abcès. Son action a été rapide; au bout de huit à quinze jours déjà l'amélioration était frappante; et chez vingt-deux enfants sur vingt-trois, la guérison était complète en quatre se-

(1) Liqueur de Fowler .... 2 gr.
Eau distillée 8

10 à 15 gouttes 3 fois par jour (Henoch).

Eau distillée .... 120 gr.
Teinture d'opium .... VI gouttes
Liqueur de Fowler .... VIII gouttes

4 cuill. à bouche par jour (Steiner).

(2) *Revue des Sciences médicales*, 1886, t. XXVIII, p. 68.

maines. Fruhwald aussi (1) a obtenu des résultats meilleurs et plus rapides par la méthode hypodermique. Toutefois le procédé n'est guère pratique, surtout chez les enfants, à cause des douleurs qu'il provoque. Il est vrai qu'on peut rendre l'injection moins douloureuse, en remplaçant l'eau de mélisse de la liqueur de Fowler par l'eau de laurier-cerise (2).

Le traitement arsenical produit chez certains malades des érythèmes et une teinte bronzée de la peau, notamment au niveau des plis articulaires. Il peut aussi causer des troubles gastro-intestinaux : brûlure à l'épigastre, nausées, vomissements, diarrhée. Semplé (3) a même signalé dans ces dernières années des paralysies. Ordinairement ces accidents peuvent être aisément conjurés ; il suffit de suspendre le traitement pendant deux ou trois jours. Au lieu de donner comme au début des doses faibles, Séguin conseille de reprendre la dose qui avait été atteinte au moment de l'apparition des accidents, en continuant à l'augmenter d'une goutte par jour.

Fer. Quinquina, — A côté de l'arsenic se placent le fer, le quinquina et les autres toniques, employés déjà avec succès par Sydenham, par Cullen, par Elliotson, qui prétend n'avoir jamais échoué avec le sous-carbonate de fer employé à hautes doses. Mais si le fer améliore souvent avec rapidité l'état des ma-

(1) Eichhorst (trad. française), 1889, t. III, p. 488.

(2) Inject. hypodermique (Widerhofer).

Liqueur de Fowler.................... } parties égales
Eau distillée........................ }

Commencer par injecter quantité correspondante à une division de seringue de Pravaz; et augmenter tous les jours d'une division jusqu'au nombre de 6, 8 ou 10.

(3) *Lancet*, 14 juin 1890.

lades, il ne convient cependant qu'aux cas les plus bénins, comme adjuvant du traitement, à la période de déclin et de convalescence.

On l'emploie seul ou associé aux antispasmodiques (1). Il n'est pas toujours très bien toléré, surtout par les adultes. On le suspend pour quelques jours lorsqu'il provoque des troubles gastriques, pour le donner de nouveau sous une autre forme.

Dans ce cas, on peut à la rigueur avoir recours à d'autres toniques, tels que l'*huile de foie de morue*, le *phosphate de chaux*, le *sulfate*, ou mieux le *bromhydrate de quinine*, qui possède à la fois les propriétés de son alcaloïde et des bromures.

Agents externes. — Les agents externes ont une importance toute spéciale dans le traitement de la chorée, tantôt comme adjuvants puissants de la médication interne, tantôt dans les formes légères, comme méthode unique de traitement. Trois d'entre eux possèdent une valeur différente mais réelle : l'*électricité*, la *gymnastique* et l'*hydrothérapie*.

Avant d'aborder leur étude, je dirai tout d'abord quelques mots des *pulvérisations d'éther* et de *chlorure*

(1) Diverses préparations ferrugineuses :

Poudre de limaille de fer.............	0,10 cent.
Extrait d'opium......................	0,01 à 0,02 cent.
Extrait sec de quinquina.............	0,20 cent.

pour un cachet.

Un cachet matin et soir, en ayant soin d'augmenter progressivement la dose de fer et d'opium (J. Simon).

Lactate de fer ou fer réduit.......	0,03 à 0,05 centigr.
Sucre blanc.......................	0,50 centigr.

Un cachet 2 à 3 fois par jour (Henoch).

Extrait de jusquiame.....................	2 gr.
Valérianate de fer........................	4

pour 40 pilules. — 3 par jour (Comby).

de méthyle. Lubelski (1) emploie le premier les pulvérisations d'éther sur la colonne vertébrale, méthode qui donne de bons résultats à Jaccoud et à quelques auteurs étrangers. Himberlin va jusqu'à penser que la rapidité de l'atténuation est en raison directe de l'intensité des accidents. Roger, Bergeron, Schützenberger sont moins satisfaits. Il semble pourtant que cette méthode, inoffensive en réalité, mérite d'être essayée tout au moins dans les cas légers. L'éther pulvérisé avec l'appareil de Richardon est projeté le long de la colonne vertébrale sur une largeur équivalente à quatre travers de doigts de chaque côté des apophyses épineuses. Une à deux séances de 3 à 5 minutes par jour suffisent dans les cas légers; autrement l'opération peut être répétée trois et quatre fois par jour.

Ollivier (2) a essayé de remplacer l'éther par le *chlorure de méthyle.* La réfrigération est considérable, douloureuse ; en cas d'inattention, elle est parfois suivie d'escharres de congélation. Aussi est-il préférable de recourir au *stypage* dont on modère plus facilement l'action. Ce moyen consiste à refroidir non plus directement la peau, mais une pelote qui sert de tampon réfrigerant.

Electricité.— Elle est est employée depuis fort longtemps dans le traitement de la chorée, et pourtant sa valeur reste des plus discutées. A peine le galvanisme est-il découvert que les médecins s'en emparent avec une ferveur que justifie seule sa nouveauté. De Haen l'emploie un des premiers en 1755; ensuite viennent Beaumez, Sigaud, Lafond, etc., qui

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1868, p. 214.
(2) *Loc. cit.*

l'introduisent en France; l'électrothérapie passe alors par des phases opposées : à l'enthousiasme exagéré du 18e siècle succède un découragement complet; depuis plusieurs années commence une période de réhabilitation. C'est en Allemagne que l'électricité reparaît, sous le patronage de Benedikt. Remak, Rosenthal, Meyer, etc. En France, Gubler, Jaccoud, C. Paul, Descroizilles, Onimus en obtiennent des résultats satisfaisants ; néanmoins les défenseurs fervents de la méthode sont rares, et ses adversaires assez nombreux. Quelques faits sont cependant encourageants. Bougard (1) cite une enfant atteinte de chorée rebelle, qu'il traite par des courants faibles d'induction de premier ordre. Après six semaines d'électrisation quotidienne, l'écriture de la petite malade est aussi ferme qu'avant la maladie. Legros et Onimus (2) emploient un courant de quinze éléments de Remak. Un enfant atteint de chorée intense peut marcher dès la troisième séance. Au bout de la septième séance, c'est-à-dire dix jours après le commencement du traitement, il est complètement guéri. Chez un enfant de treize ans traité par Gautier, la guérison survient après vingt séances de courants continus (courants ascendants du sacrum à la nuque pendant huit minutes, avec six, huit, douze milliampères (3).

Malheureusement, il y a désaccord sur les règles qui régissent l'application de l'électricité. Les *courants continus* sont généralement adoptés. Mais sur quels organes faut-il les appliquer ? Duchesne élec-

(1) Gautier. *Bulletin* de la *Société de méd. pratique de Paris* 1889, p. 816-819.
(2) Legros et Onimus, 1888, p. 552.
(3) Gautier. *Revue d'Obstétr. et Gynécologie* 1890, p. 47.

trisait les nerfs et les muscles ; Becquerel, la peau ; la plupart des auteurs modernes s'adressent au système nerveux ; les uns n'électrisant que la moelle, les autres le sympathique, d'autres enfin les nerfs périphériques seuls ou simultanément avec la moëlle. Quant au sens du courant, celui qui semble le plus logique de prime abord est le *courant descendant*, vu qu'il a la propriété de diminuer les actions réflexes. Pourtant dans certains cas, le courant ascendant, qui augmente l'excitabilité de la moëlle, a procuré des succès plus rapides. Rosenthal n'attache pas d'importance à ces détails. Par contre un point sur lequel on est d'accord est l'*intensité* du courant. Il faut que celui ci soit faible, tellement faible que les malades en aient d'abord simplement conscience. La séance quotidienne durera de trois à cinq minutes. Legros et Onimus usent d'emblée de courants continus de moyenne intensité (dix à vingt éléments de Remak) avec un minimum d'application de quinze minutes (1).

Toutes ces incertitudes commandent donc de la réserve et de la prudence dans l'emploi de l'électricité, qui semble surtout indiquée à la période de déclin de la maladie, et comme adjuvant du traitement. Du reste il arrive souvent pour l'électricité, comme pour tant d'autres agents thérapeutiques, qu'à une amélioration initiale succède une période stationnaire. On l'abandonnera si les désordres augmentent, ou si les malades ne s'y soumettent qu'avec appréhension.

Gymnastique. — L'idée fondamentale de l'emploi

(1) Cité par HAMMOND. *Traité des mal. du syst. nerveux* (trad. française), 1879, p. 851.

de la gymnastique se trouve exprimée dans cette phrase de Dubois-Reymond : « Exercice du cerveau par l'exercice des muscles. » La gymnastique régularise les mouvements désordonnés en rendant au cerveau l'empire qu'il a perdu sur les contractions musculaires; de plus elle a une influence physique, elle tonifie l'état général. Grâce à elle, les muscles finissent par obéir à la volonté, le teint se colore, la bonne humeur et l'appétit reviennent, et les forces reparaissent. L'origine de cette méthode est toute française, mais il en est advenu ce qui arrive à tant d'autres; appliquée avec succès pour la première fois en France au commencement du siècle, elle a été délaissée pendant quelque temps, puis est revenue après avoir fait un voyage à l'étranger. En 1827, Louvet-Lamarre (1) recommande le saut à la corde pour combattre les associations vicieuses des contractions musculaires, à la fin du traitement de la chorée. En 1834, Blache conseille les exercices gymnastiques à la fin de la névrose, pour rompre l'habitude vicieuse contractée par les muscles (2). Jolly (3) en 1836, dans un mémoire à l'Académie sur la volonté, recommande le saut à la corde, la danse, le piano, et regarde ces exercices comme capables de guérir à eux seuls la chorée, alors même que les autres remèdes ont échoué. Mais c'est surtout à partir de 1847, lorsque sont institués sous la direction de N. Laisné des exercices de gymnastique à l'hôpital des enfants, que le traitement gymnastique de la chorée prend un grand développement. Les premiers résultats qu'il obtient sont tellement favo-

(1) *Nouvelle Biblioth. médicale*, t. IV, 1827.
(2) *Dictionn. de médecine*, 1834, p. 599.
(3) *Revue médicale*, octobre 1836.

rables que, dans son mémoire classique sur la chorée (1) G. Sée reconnaît à la gymnastique une incontestable supériorité. Il déclare qu'on doit y recourir constamment et dès le début de la maladie, chaque fois que l'état du cœur le permet. Quelques années plus tard, Blache (2) résume le traitement de Laisné dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine, et dont Bouvier (3) est le rapporteur. Dans sa statistique figurent, sur un total de 108 malades, 102 cas de guérison survenus en 39 jours, terme moyen. Blache combinait la gymnastique avec les bains sulfureux. La statistique de Barthez et Sanné est moins brillante ; sur 52 malades l'action favorable n'est évidente que dans 32 cas ; elle est probable dans 8 cas, douteuse dans 7 autres et nulle dans les 5 derniers. Et cependant ces auteurs n'ont eu recours à la méthode que dans les cas légers et moyens. C'est en effet dans ceux-ci surtout que la gymnastique est utile, ou dans les autres, au moment de la convalescence. Et pourtant G. Sée reconnaît d'après ses observations personnelles qu'elle guérit constamment les chorées anciennes ou en récidive, et qu'elle abrège tout au moins de beaucoup la durée de la maladie.

On peut recommander soit les exercices simples, soit la gymnastique suédoise. Mais, quel que soit le procédé qu'on adopte, il est une règle dont il ne faut jamais se départir, c'est d'éviter soigneusement toute

(1) *De la chorée.* Rapports du Rhumatisme et des mal. du cœur avec les affections nerveuses et convulsives. — *Mémoires de l'Acad. de médecine*, 1850, t. XV, p. 373.

(2) Du traitement de la chorée par la gymnastique. *Mém. de l'Acad. de médecine* 1855, t. XIX, p. 598.

(3) LONDE et BOUVIER. Rapport sur l'ouvrage du Dr Blache. *Mém. de l'Ac. de médecine*, 1855, t. XX, p. 833.

fatigue. Les séances seront donc de courte durée : une séance de cinq minutes une ou deux fois par jour sera suffisante, et l'on proscrira tout exercice qui nécessiterait des mouvements brusques et rapides. Si les convulsions augmentent après les exercices, il faut ou les abréger ou les suspendre momentanément. On redoublera de précautions s'il existe une complication cardiaque. Une surveillance rigoureuse étant nécessaire, on confiera autant que possible la direction du traitement à un maître spécial. Celui-ci fera bien d'exécuter lui-même les mouvements qu'il veut faire reproduire par le malade. Il lui recommandera enfin de suivre des yeux ses propres mouvements. Le fait de s'observer soi-même a une importance réelle. On peut s'en convaincre en plaçant un choréique devant un miroir et en lui demandant de ne pas faire de grimaces. Souvent alors il réussit à se tenir tranquille pendant plusieurs minutes, tandis qu'autrement il pouvait à peine garder quelques secondes l'immobilité.

Les *exercices simples* ont été décrits en quelques mots par Séguin (1) : « 1° des inspirations profondes avec extension latérale des bras, pour obtenir une dilatation complète du thorax (4 à 10 inspirations seulement par séance) ; 2° des mouvements systématiques des bras d'avant en arrière ; 3° courber le corps en avant jusqu'à ce que les doigts touchent ou atteignent le bout des pieds ; 4° se relever de la position accroupie sans l'aide des mains. Chaque mouvement doit être fait lentement, avec énergie, et exécuté à fond ». Mais c'est surtout G. Sée qui a nettement formulé la méthode, et montré les ré-

(1) *Leçons sur le traitement des névroses*, Paris, 1893, p. 35.

sultats qu'on en pouvait attendre (1). « Il importe, dit-il, de prescrire d'abord des mouvements simples et cadencés, et d'exercer en même temps le larynx au moyen du chant. Faire tenir l'enfant dans une position verticale, lui faire fléchir et étendre les genoux, frapper le sol, allonger ou plier les bras, en harmonisant tous ces mouvements à l'aide de chants réguliers : tels sont les premiers soins nécessaires pour replacer les contractions sous la puissance de la volonté. Le but sera d'autant plus rapidement atteint, que l'attention du malade sera moins distraite, son intelligence moins altérée, son caractère moins capricieux; aussi devient-il souvent impossible d'en rien obtenir avant de s'en être rendu maître par la bienveillance et la douceur. Quand on est arrivé à ce point, on peut essayer la marche réglée au pas ralenti ou précipité, la course, le saut, la suspension par les bras, en les graduant selon les degrés de la maladie, en les surveillant soigneusement, et les répétant tous les jours sans les prolonger au delà de 15 à 25 minutes, afin d'éviter la fatigue musculaire et les palpitations de cœur qui arrivent quelquefois à la suite des séances trop longues. » Toute fatigue, tout gaspillage de forces retardent la guérison. Laisné (2) a souvent remarqué que ses malades ne profitaient pas des séances lorsqu'ils étaient obligés, pour y assister, de venir d'assez loin, tandis qu'une fois hospitalisés, ils s'amélioraient rapidement.

La *gymnastique suédoise* comprend plusieurs temps : On fait d'abord exécuter des mouvements passifs;

(1) *Loc. cit.* p. 113.

(2) *Applications de la gymnastique à la guérison de quelques maladies*, Paris, 1865, p. 32.

dès que l'incoordination diminue, on emploie les mouvements actifs simples, puis les mouvements actifs qui nécessitent un effort, et finalement les exercices plus complexes de la marche, de la station, de l'écriture. Certains auteurs font succéder aux exercices les frictions, le massage du thorax et des membres.

A l'aide de ces précautions, et quelle que soit la gravité des accidents, on peut, dès les premières leçons et quelquefois dès la première ou, au plus tard, dès la cinquième ou la sixième, voir se déclarer dans la mobilité anormale un changement manifeste et tellement rapide, qu'après les huit premiers jours, on est presque toujours à même de juger l'efficacité de cette médication. Quand, au bout de ce temps, le malade ne peut se tenir debout, marcher en droite ligne ou se suspendre par les bras, il y a lieu de craindre que ce moyen ne suffise pas pour amener la cure à bonne fin. En tous les cas, après les premières rectifications que subit l'action musculaire, il se produit ordinairement un temps d'arrêt; et il se passe quelquefois huit et même quinze jours sans qu'il se manifeste aucune nouvelle amélioration; après quoi les mouvements reprennent leur calme et leur précision habituelle, les fonctions nutritives se rétablissent, les enfants qui étaient maigres, débilités, recouvrent leur appétit, leur facilité de digérer, leur teint naturel, et surtout leur embonpoint.

Massage. — Le massage peut être employé concurremment avec la gymnastique; c'est ainsi que procédait Laisné. Murrell (1), de Londres, le trouve

(1) *La Pratique du massage.* Traduct. de Jennings, 1888, p. 82.

utile dès le début de la chorée, il recommande des manipulations de 10 à 15 minutes répétées trois ou quatre fois par jour. Sous leur influence, la circulation devient plus active, le pouls plus lent, les extrémités se réchauffent, le sommeil est plus paisible, et l'incoordination des mouvements diminue. Eustace Smith pratique le massage dans les chorées graves, en suivant les règles que W. Mitchell et Playfair ont formulées pour l'hystérie. Il prescrit le massage des muscles et les mouvements passifs des jointures plusieurs fois par jour ; en même temps, il suralimente le malade de façon à réparer la perte de forces occasionnée par un travail musculaire excessif. Playfair a guéri ainsi une chorée datant de neuf ans, qui avait résisté à tous les moyens usuels.

Les *bains sulfureux* apparaissent à quelques médecins comme le complément nécessaire de la gymnastique. Imaginés d'abord par Baudeloque à l'hôpital des Enfants, ils sont adoptés par Blache qui compte seulement 18 insuccès sur 135 malades, par G. Sée qui, sur 57 choréïques, en guérit 50 en une moyenne de 22 jours, et leur attribue non moins d'efficacité qu'à la gymnastique : résultats merveilleux qui n'ont plus reparu depuis. Ce n'en est pas moins une médication estimable, qui peut prêter son aide à la gymnastique, et qui trouve surtout son emploi chez les choréiques rhumatisants.

L'administration de ces bains a été réglée d'une façon minutieuse : tous les deux jours dans les cas légers, tous les jours dans les cas moyens ; dose de 120 grammes de sulfure de potassium pour 100 litres d'eau à 32° ou 35° ; durée de une heure au plus : enfin, suivant les cas, avant le bain, douche sulfureuse de 5 à 15 minutes. Cadet de Gassicourt attache

une grande importance à ce que le calibre du tuyau projecteur ait la grosseur du bras, de façon à ce que le jet d'eau sulfureux enveloppe tout le corps.

A côté des bains sulfureux se placent toutes les variétés de bains, depuis les bains alcalins et salés jusqu'aux bains d'eau acidulée, gazeuse, ferrugineuse, et aux bains de mer. Pour ceux-ci, la contre-indication est formelle pendant la période d'état de la chorée. Dans la convalescence, ils ont une certaine utilité pour relever l'état général et prévenir les récidives.

Hydrothérapie. — L'eau froide a été employée sous toutes ses formes : immersion, douche, enveloppement dans le drap mouillé.

Les *bains simples* accompagnés ou non d'affusions sur la tête, les *bains de rivière*, font partie de cette médication. Dupuytren employait un moyen bien brutal, celui des *bains froids donnés par immersion*. Le malade, saisi par deux personnes qui lui tenaient les bras et les jambes, était plongé, la tête la première, cinq ou six fois de suite dans une eau à la température de 10° à 15°. Puis, essuyé soigneusement et vêtu, il devait prendre de l'exercice pendant une heure. Grisolle a vu Dupuytren obtenir ainsi plusieurs succès incontestables (1). Mais la violence du procédé l'a fait justement abondonner ; si on l'emploie encore, l'immersion est pratiquée dans une eau dont on élève la température jusqu'à 18°, 20° ou 24°.

Le procédé le plus usité est celui de la *douche froide*, au jet brisé, dont on trouvera au chapitre de l'hystérie les indications générales et les modes d'emploi.

(1) *Pathologie interne*, t. II, p. 785.

Comby associe la douche en pluie sur les épaules à la douche en jet sur la colonne vertébrale.

Joffroy (1) préfère aux autres procédés *l'enveloppement dans le drap mouillé*, et l'associe au traitement par le chloral. D'autres le recommandent aussi dans les cas très intenses, tout en avouant qu'ils ont eu de fréquents échecs; mais on peut dans des cas moins graves en tirer quelque bénéfice. Voici la règle de son emploi. On enveloppe étroitement le patient dans un drap qu'on a trempé dans de l'eau à 10° ou 12°, puis modérément exprimé. La durée de l'application est de 2 à 3 minutes, pendant lesquelles le malade est frictionné, fouetté, sur le tronc et surtout sur les membres. Dès que la réaction apparaît, on l'enroule par-dessus le drap mouillé dans une couverture de laine, la tête restant seule découverte, on le reporte dans son lit, et on le laisse une demi-heure dans cette sorte de bain de vapeur. Pour activer la réaction, on peut placer à ses pieds une boule d'eau chaude. Souvent le malade s'endort profondément et se trouve moins agité au réveil. On pratique cette opération deux fois par jour, matin et soir. En somme, c'est un moyen assez agréable et d'une application facile, mais il ne convient pas aux sujets pusillanimes.

Du reste, il est bon, dans le choix du procédé hydrothérapique, de se guider sur le caractère et les habitudes du malade, et de ne pas oublier qu'il est important d'éviter les excitations trop violentes. C'est la raison qui fait préférer en général aux immersions et aux enveloppements les lotions simples et les douches froides ou écossaises. Est-il besoin d'ajouter

(1) Saric. Thèse Paris, 1884.

que l'emploi de l'eau froide est interdit aux sujets qui présentent de l'endocardite ou des manifestations articulaires ?

Hygiène. — Quelle que soit la médication adoptée, l'observation rigoureuse de l'hygiène est une condition importante de succès. Le séjour au grand air, à la campagne, est préférable à l'habitation au bord de la mer, trop humide pour les rhumatisants, et souvent trop excitante pour les nerveux. J. Simon recommande volontiers Bagnères-de-Bigorre et Néris, deux stations qui ont l'avantage de combattre à la fois l'excitabilité nerveuse et l'influence rhumatismale. Ces stations balnéaires et leurs analogues sont bonnes au déclin de la névrose ; mais pendant la période d'état, elles ne compensent pas l'inutilité et même l'inconvénient d'un déplacement.

Le *repos* est un adjuvant très utile, plus spécialement dans les formes chroniques et récidivantes. Pour Seguin (1), il possède à lui seul et sans l'aide d'autres médications une véritable valeur curative. Mais il recommande le repos absolu. Il tient le choréique au lit, lui défend même de lire ou de jouer, lui permettant tout au plus de causer ou d'entendre une lecture ; et même pendant la convalescence, il lui prescrit encore chaque jour une ou deux heures de repos dans la position étendue. Le repos doit être psychique aussi bien que physique : pas d'émotions, de frayeurs, de contrariétés. Pour cette raison entre autres, il est bon d'isoler les choréiques autant que possible. On leur interdira en tout cas l'école, on suspendra même les travaux intellectuels, auxquels

(1) *Loc. cit.*

du reste Sturges attribue une part importante dans l'étiologie de la névrose (1)

Les vêtements des choréiques doivent être chauds, leur nourriture fortifiante et de digestion facile. En Amérique, on insiste particulièrement sur les aliments gras, comme d'ailleurs dans toutes les névroses. Mais ici encore, il faut éviter de contrarier les enfants en leur imposant un régime qui leur inspire de la répugnance. Le soir on les fera manger de bonne heure pour ne pas retarder leur sommeil. On leur interdira, si les mouvements sont par trop désordonnés, l'usage des fourchettes, des couteaux pointus, des verres qu'ils pourraient briser en les heurtant involontairement contre leurs dents ; les gobelets de métal ou de bois sont préférables. Si on leur permet de marcher, il est bon de les surveiller, car ils peuvent se blesser en tombant ou en se heurtant. On sera même obligé, dans les formes très graves, pour éviter les contusions et les blessures, d'entourer leur lit de planches matelassées. L'emmaillottement remplit le même but de protection. Les membres sont enveloppés d'une couche d'ouate, les jambes rapprochées l'une de l'autre, et les bras maintenus le long du corps. Quant aux appareils brutalement contentifs contre lesquels Trousseau s'est si justement élevé, il faut les rejeter absolument, ainsi que la camisole de force, qui du reste est elle-même une cause d'excoriations.

Traitement étiologique. — Il ne peut être question de combattre la cause intime de la chorée, puisqu'elle est ignorée. Dans les cas fort rares où la cause occasionnelle de la névrose est connue, on s'est fort bien trouvé de sa suppression. Ainsi agissent contre les

(1) *On overwork at school.* Lancet, 1885.

vers intestinaux les purgatifs et les anthelmintiques. Ces moyens auraient donné à Bouchut des résultats inespérés. Tout en faisant des réserves sur la nature réelle de ces chorées, il n'est pas sans intérêt de rapporter deux cas tout récents de Jenkins (1) où les anthelmintiques ont amené la guérison. Dans le premier cas, un enfant de quatre ans, atteint de chorée unilatérale depuis huit jours, vomit un long ver intestinal. Après l'administration de séné et de térébenthine, le malade rend avec ses selles un grand nombre d'oxyures et ne tarde pas à guérir. Un an plus tard la chorée reparaît et guérit aussitôt par les mêmes moyens. Le deuxième cas est celui d'une petite fille de douze ans qui guérit par le même procédé d'une chorée datant d'un an.

Dans le même but, on traitera aussi, le cas échéant, la *constipation*, les *accidents dentaires* (Baumel), le *phimosis*, les *névromes* (Eichhorst), les *troubles oculaires* auxquels Stewens attache une importance certainement exagérée dans le développement de la chorée. On fera surveiller les enfants, lorsqu'on présumera la *masturbation*.

L'indication causale se présente encore lorsqu'il y a quelque diathèse comme la *syphilis* (Grasset) ou la *scrofule* (2).

(1) *Médical Annal.*, 1892, p. 149.

(2) Lorsque la chorée repose sur un fond lymphatique ou scrofuleux, donner pendant 20 jours le matin et à 4 h. dans un bol de lait une cuillerée de la solution suivante

Eau	300 gr.
Iodure de potassium	10
Bromure de sodium	20
Chlorure de sodium	40

10 jours de repos. — Puis prendre pendant 20 jours à chaque

Le *rhumatisme* est, comme on le sait, la maladie qui a les connexions les plus intimes avec la chorée. Mais alors même que l'origine rhumatismale est nettement établie, cette donnée reste stérile au point de vue thérapeutique. Le salicylate de soude, qui fait merveille dans les manifestations articulaires du rhumatisme, est impuissant contre la chorée. Pourtant quelques médecins étrangers continuent à la prescrire, et G. Sée l'associe à l'antipyrine toutes les fois qu'il soupçonne le rhumatisme.

Dresch (1) l'emploie aussi, mais non pas à titre de médicament antirhumatismal ; son traitement repose sur la conception doctrinale qu'il s'est faite de la chorée, et qui ajoute à la théorie de l'infection une donnée nouvelle, celle de l'*auto-intoxication*. La chorée est pour lui une maladie infectieuse comme le tétanos. Les contractions musculaires amènent une production excessive de déchets, qui, insuffisamment éliminés par les reins, produisent une nouvelle intoxication surajoutée à l'infection primitive. Quant au salicylate, il n'agit ni comme antirhumatismal ni comme microbicide ; son action se porte sur la substance médullaire même, atteignant autant la motilité que la sensibilité ; de plus, et c'est là son principal avantage, il rend soluble les déchets organiques, et facilite leur élimination. Son efficacité est surtout marquée quand on le donne dès le début, avant l'intervention d'un autre traitement : il perd au con-

repas, une cuillerée de

Eau....................................	300 gr.
Chlorure de sodium.....................	0,10 cent.

10 jours de repos et ainsi de suite en alternant.

(Grasset. *Journal de Médecine*, 12 mars 1893).

(1) *Bulletin général de Thérapeutique*, 1890, p. 337.

traire ses vertus s'il est administré tardivement. Dresch donne 4 grammes au plus de salicylate, à doses décroissantes, pendant 8 à 10 jours, et, pour faciliter sa tolérance, l'administre à doses fractionnées dans une eau légèrement alcaline. Dans quelques cas seulement se montrent, au début et d'une façon passagère, un peu d'excitation nerveuse et d'intolérance gastrique. Depuis dix ans qu'il emploie le salicylate, Dresch n'a eu qu'à s'en louer ; mais jusqu'à présent sa méthode ne s'est pas assez généralisée pour qu'on puisse la juger définitivement.

Un traitement basé sur la *théorie infectieuse*, telle qu'elle a été formulée plus haut, devrait tendre à l'élimination la plus rapide du poison, ou à l'emploi d'un poison microbien antagoniste de celui qui a produit la chorée. Ces deux manières de voir sont déjà défendues en thérapeutique. E. Solle (1) croit que l'indication première est d'expulser le mieux et le plus vite possible les toxines choréifiantes. Reprenant la thérapeutique de Sydenham qui purgeait pour extraire le principe morbifique faisant irruption sur les nerfs, il conseille des purgatifs légers et répétés, et l'iodure de potassium.

Quant au rôle d'un poison microbien antagoniste, l'influence de certains états pathologiques intercurrents lui donne une apparence de raison. On sait que quelques maladies fébriles, rougeole, diphthérie, érysipèle, influenza, ont quelquefois une action favorable sur la chorée et sur l'épilepsie, « febris solvit spasmos ». Mais la fièvre agit-elle par elle-même? C'est douteux ; en ce moment même j'ob-

(1) Cité par Triboulet. — *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1889.

serve une chorée au cours de laquelle est survenue une fièvre typhoïde hyperpyrétique, sans qu'elle arrive à rompre le spasme. Faut-il plutôt attribuer l'influence favorable en réalité assez fréquente aux produits microbiens solubles qui sont répandus dans l'organisme? La question est encore à l'étude. Marie appelait récemment l'attention sur ces faits, et suggérait l'idée de traiter l'épilepsie par des produits solubles de microbes. Lannois (1) l'a tenté sans résultat sérieux dans l'épilepsie ; il paraît avoir été plus heureux dans la chorée. Deux jeunes choréiques, l'une à une période avancée, l'autre au début de la maladie, ont été traitées par des injections sous-cutanées d'une culture filtrée de staphylocoques dorés: toutes deux ont guéri.

Traitement des complications. — Il y a peu de choses à dire des chorées dont l'évolution ne présente rien de spécifique ni de spécial. On n'oubliera toutefois pas que, dans les chorées cardiaques, l'hydrothérapie et le chloral sont contre-indiqués. Dans les formes compliquées de troubles psychiques, on aura recours aux bromures. Dans les chorées très intenses, les excoriations et les plaies produites par le frottement nécessiteront l'emploi d'une antisepsie rigoureuse.

Traitement des diverses formes de la chorée. — Au terme de cette étude générale, il est utile de résumer les indications thérapeutiques qui appartiennent aux diverses formes de chorée. Il faut à ce point de vue diviser les chorées en chorées légères, moyennes et intenses. En outre, l'adjonction de

(1) Traitement de la Chorée et de l'Epilepsie par des produits microbiens. *Lyon médical*, 1892, p. 267.

certains symptômes comme dans la chorée molle, l'influence de certaines conditions étiologiques dans la chorée gravidique, apportent des indications thérapeutiques et pronostiques spéciales.

Dans *les chorées légères*, il suffit d'ordonner le repos physique et intellectuel, l'air de la campagne, les bains sulfureux et quelques exercices de gymnastique bien dirigés. Si l'état général est un peu atteint, on insistera sur une nourriture fortifiante, et on adjoindra le fer et l'arsenic à dose modérée.

On réservera pour les *chorées de moyenne intensité* les doses d'arsenic progressivement croissantes. Ici aussi est indiquée l'antipyrine à la dose de 2 à 4 grammes par jour ; les bromures seront préférés lorsque la névrose s'est développée sur un fond accentué de nervosisme. Si l'arsenic, l'antipyrine, le bromure de potassium échouent, on est autorisé à s'adresser aux médications d'exception : antispasmodiques, dont l'efficacité est douteuse; paralysants et tétanisants, dont l'administration exige une surveillance attentive. Concurremment avec les moyens internes, et surtout à la période de déclin, on prescrira l'hydrothérapie mitigée, la gymnastique, les courants continus.

Dans *les formes graves*, les deux indications importantes sont d'amener le sommeil et de modifier les décharges incessantes des centres nerveux. On combattra l'insomnie persistante par les hypnotiques à dose modérée, chloral, sulfonal ou paraldéhyde. La dernière indication sera remplie par l'antipyrine à doses fortes ou l'exalgine à doses moitié moindres. Si la névrose prend une intensité inquiétante, on forcera la dose de chloral, on y joindra l'enveloppement dans le drap mouillé et au besoin l'emmail-

lottement. Tout à fait exceptionnellement, on peut avoir besoin de recourir au tartre stibié. Une hygiène rigoureuse est le complément indispensable de toutes ces médications.

Chorée molle. — Les paralysies qui accompagnent parfois les mouvements choréiques fournissent quelques indications particulières. Il est évident qu'on ne devra s'adresser ni aux hypnotiques ni aux médicaments tels que les bromures ou l'émétique. L'arsenic à haute dose convient le mieux, si la paralysie survient au début de la chorée ; les ferrugineux et l'hydrothérapie sont préférables, si elle arrive dans le cours ou au déclin de la névrose. Si la paralysie est limitée à un membre, on peut recourir à la faradisation ; mais qu'elle affecte la forme hémiplégique ou généralisée, l'électricité devient d'une pratique difficile. La strychnine pourrait à la rigueur être employée dans les cas exceptionnellement rebelles.

Chorée gravidique. — Le *chloral* et les *bromures* sont les agents qu'il faut employer de préférence contre la chorée gravidique.

Le *bromure de potassium* a donné assez souvent les meilleures résultats (Gubler, Jaccoud, etc.) Cependant, il a échoué quelquefois, notamment dans un cas d'Oulmont, où la dose énorme de 16 grammes est restée inefficace.

Le *chloral* lui serait préférable. Pinard (1) l'a prescrit à toutes ses malades, aux doses considérables de 6 à 10 grammes par jour. Il n'est utile que si la malade reste plongée dans un sommeil continuel. dont on la réveille au moment des repas. On diminue les doses à partir du moment où il se produit une

(1) Riche. Thèse Paris.

amélioration notable, mais on ne supprime le chloral qu'après la disparition totale de la chorée.

L'*antipyrine*, l'*arsenic* ont donné aussi des succès. l'*hyoscyamine* a donné à Oulmont (1) quelques succès. Dans trois cas, la chorée était survenue au début ou au cours d'une grossesse, et chaque fois une notable amélioration a suivi l'administration du médicament. La dose était de 2 milligrammes portés progressivement jusqu'à 8.

Mais tous ces moyens, disent Tarnier et Chantreuil, restent quelquefois infructueux, et l'intensité de la chorée peut devenir telle qu'elle mette la vie en danger; alors se pose la question de l'*accouchement prématuré artificiel* et de l'*avortement provoqué*. Ahlfeld guérit une malade en provoquant l'avortement à six mois. Spiegelberg, Schrœder, préconisent cette intervention dans les mêmes circonstances. Barnes la recommande lorsqu'il existe des désordres cérébraux. L'accouchement prématuré peut donc devenir la ressource suprême dans les chorées gravidiques graves, alors que tout traitement médical a échoué. Il n'est cependant pas toujours suivi de succès; Goodell (de Philadelphie) rapporte une observation où, malgré l'emploi de ce moyen, la chorée a persisté et s'est terminée par la mort.

Il faut autant que possible attendre, pour intervenir, l'époque où l'enfant est viable, et employer une méthode simple, telle que l'introduction dans l'utérus d'une bougie ou du dilatateur de Tarnier. Dans un cas, Wade, imitant la conduite de Copeman contre les vomissements incoercibles, a eu recours à la dilatation digitale du col utérin et au décollement

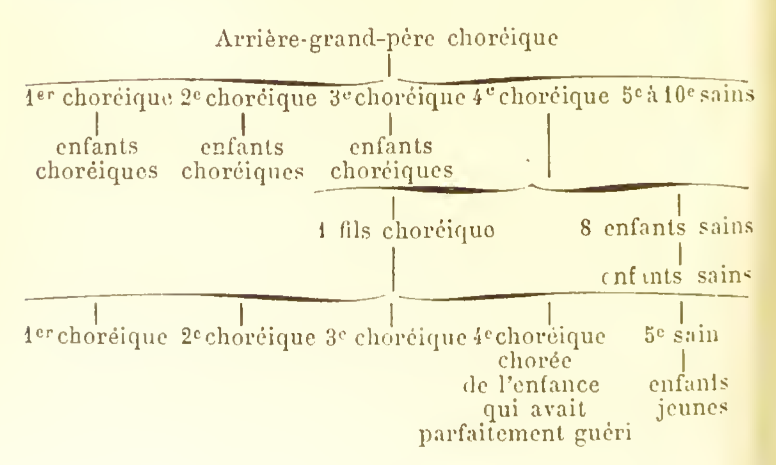
(1) *Bulletin de Thérapeutique*, 1875.

des membranes ; par trois fois il introduisit deux doigts dans le col qu'il dilata largement ; la guérison eut lieu, et la grossesse continua son cours.

Chorée chronique (*Chorée de Huntington*). — A côté de la chorée de Sydenham, chorée subaiguë des enfants, il existe une chorée chronique qui se rencontre avec son maximum de fréquence chez les adultes et les vieillards. Les gesticulations sont analogues à celles de la chorée vulgaire, plus lentes cependant et plus soumises à la volonté. Sa marche est lente et progressive, son incurabilité absolue, et à la longue elle s'accompagne de troubles psychiques graves qui peuvent aboutir à la déchéance intellectuelle la plus complète.

Le facteur étiologique le plus important est l'hérédité (chorée héréditaire de Huntington), et la meilleure preuve qu'on puisse en donner est le tableau suivant que je choisis entre beaucoup d'autres dans la thèse de Huet (1).

(1) Huet. Th. Paris, 1889. — King. *N.-York med. Journal.* 1885. p. 468.



Les descendants choréiques ont parfois été atteints dans le jeune âge de la chorée de Sydenham, dont ils ont parfaitement guéri. Certains auteurs s'appuient sur ce fait pour nier toute relation entre la chorée chronique et la chorée vulgaire ; et en effet, on ne constate presque jamais de rhumatisme articulaire ou de maladie infectieuse dans les antécédants des choréiques chroniques. Cependant Charcot ne pense pas qu'il s'agisse d'une affection autonome, et considère la chorée chronique comme une variété de la chorée vulgaire. « De même que l'épilepsie tardive est toujours de l'épilepsie, la chorée tardive, qu'elle devienne chronique et s'accompagne ou non d'hérédité similaire, est toujours de la chorée. » Il faut dire cependant que cette opinion n'est pas indiscutée, et que, pour certains auteurs, les lésions qu'on constate assez fréquemment du côté des méninges et des circonvolutions, font de la chorée chronique une affection cérébrale à localisation corticale.

Sans avoir de gravité immédiate, son pronostic est sévère, à cause des troubles moteurs qui rendent tout travail impossible, et des désordres psychiques qui surviennent presque inévitablement. Ce qui assombrit plus encore le pronostic, c'est l'*impuissance du traitement :* jusqu'aujourd'hui, on ne connaît pas un seul cas de guérison. On a essayé en vain l'antipyrine, l'antifébrine, le bromure de potassium, le choral, l'arsenic, le fer, etc., et à l'extérieur, l'hydrothérapie, l'électricité statique, les pointes de feu et les pulvérisations au chlorure de méthyle le long de la colonne vertébrale. Peut-être, en raison de la fréquence des lésions corticales du cerveau, pourrait-on essayer des révulsifs divers

sur le cuir chevelu : pointes de feux, vésicatoires, etc., et donner l'iodure de potassium à l'intérieur. Mais il est à craindre, d'après les faits connus jusqu'ici, qu'on ne réussisse pas à arrêter la maladie dans son développement.

PARALYSIE AGITANTE

Maladie de Parkinson.

Nature. — Ce que Charcot et Vulpian disaient dans leurs premiers travaux (1) de la paralysie agitante est encore vrai actuellement; il faut la ranger parmi les névroses, faute d'avoir trouvé aucune lésion qui lui appartienne en propre. Les recherches même les plus récentes n'ont mis en lumière aucune altération dont on puisse faire le substratum anatomique de la maladie. Elles ont montré des lésions disparates, tantôt siégeant de préférence dans la moelle allongée, le pont de Varole et les régions avoisinantes, ce qui avait suggéré à Charcot et à Vulpian la possibilité de localiser l'affection dans le mésocéphale, idée reprise encore récemment par Teissier de Lyon (2), tantôt disséminées dans le bulbe et la moelle ou situées exclusivement dans cette dernière ; dans certains cas même, l'examen le plus minutieux n'a donné aucun résultat.

L'étiologie n'éclaire pas davantage la nature de la maladie. Les causes occasionnelles qui en provoquent l'éclosion sont, il est vrai, bien connues ; ce sont le plus fréquemment : 1° les émotions dépressives, la peur, les mauvaises nouvelles ; 2° les traumatismes, l'irritation des nerfs périphériques ; 3° l'influence du froid humide, celle-ci plus sujette à discussion. Par

(1) *Gaz. hebdomadaire*, 1861-62.
(2) *Lyon médical*, 8 juillet 1888.

contre, la condition qui favorise l'action de ces causes diverses, la prédisposition, joue un rôle bien plus effacé que dans les autres névroses. L'hérédité névropathique n'est pas clairement démontrée. Des auteurs récents ont cherché à la mettre en lumière : Leroux (1), chez 4 malades, trouve 3 fois l'hérédité similaire, et, une autre fois, la folie chez deux générations d'ascendants. Borgherini (2) constate également chez 4 autres malades l'hérédité névropathique ou arthritique; mais ce ne sont là que des faits peu nombreux. Une autre condition à noter, c'est l'âge auquel se développe la maladie; c'est le plus souvent à partir de quarante ans, rarement avant trente ans, quoique Huchard ait publié un cas très net ayant débuté à trois ans.

Il est donc difficile d'émettre une opinion quelconque sur la nature de la paralysie agitante. On peut en tout cas écarter l'idée d'une dystrophie musculaire formulée par Gauthier (3). La rigidité musculaire constituerait à elle seule la maladie, sans intervention du système nerveux, par le fait de la phosphaturie dont seraient atteints les malades; mais, signalée par Chéron (4), cette phosphaturie n'a pas été retrouvée depuis, ni par Saint-Léger (5), ni par Ewald (6). Une autre théorie se fonde sur la nature des lésions médullaires trouvées par de nombreux auteurs, entre autres par Joffroy (7), par Dubief (8), par Borghe-

(1) Thèse Paris, 1880.
(2) *Riv. speriment. di feniatrià.* Vol. XV, 1889.
(3) *Lyon medical*, 26 août 1888.
(4) *Progrès médical*, 1er décembre 1877.
(5) Thèse Paris, 1879.
(6) *Berl. Klin. Woch.*, 6-3 août, 22 octobre 1883.
(7) *Arch. physiol. norm. et pathol.*, p. 106, 1871-72.
(8) Thèse Paris. 1887.

rini (1). La paralysie agitante serait en rapport avec des lésions de sénilité cérébro-spinale, ne différant de la sénilité vraie que par leur établissement précoce, et par l'exagération des lésions anatomiques; mais ce n'est encore là qu'une hypothèse.

Tableau clinique. — La symptomatologie de l'affection est en revanche parfaitement connue. Elle débute parfois brusquement, mais le plus souvent insidieusement; et dans ce cas, elle est quelquefois précédée de douleurs spontanées, fixes, inexplicables, préludant souvent de fort loin à l'éclosion des accidents, et qui siègent d'habitude dans le segment du membre qui sera plus tard atteint.

Arrivée à sa période d'état, elle présente un tableau caractéristique, où dominent deux éléments : d'abord le *tremblement;* il cesse dans le sommeil, il est à peu près incessant à l'état de veille, il est exagéré par les mouvements, les émotions, etc. Il est peu étendu, régulier, rapide, et rappelle l'image de certains mouvements coordonnés. Il respecte la tête, mais d'une façon moins absolue qu'on ne le croyait, peut atteindre la langue, la mâchoire inférieure, même les muscles du larynx. C'est ensuite la *rigidité* musculaire qui donne au malade une attitude bien typique : le tronc et la tête penchés en avant, la tête demi-fléchie, comme immobilisée par la rigidité des muscles du cou, et la face immobile, figée dans un étonnement béat; les jointures des membres comme soudées, les coudes faiblement écartés du corps, avec les avant-bras demi-fléchis sur le bras en pronation incomplète et les mains présentant à la longue certains types de déformation du rhuma-

(1) *Loc. cit.*

tisme chronique progressif, dont ils ne diffèrent que par l'absence de tuméfactions articulaires. Les membres inférieurs sont également raides, les genoux souvent rapprochés dans l'adduction forcée, et les pieds déformés en une sorte de pied bot varus équin. Exceptionnellement, la rigidité prédominant au niveau des extenseurs, le malade a la tête et le tronc en extension forcée (1). S'il veut se mouvoir, tous les mouvements volontaires sont considérablement ralentis. S'il se lève, il le fait tout d'une pièce, avec difficulté, puis marche en trottinant, le corps penché en avant. Souvent il paraît, suivant l'expression de Trousseau, courir après son centre de gravité qui lui échappe : c'est la *propulsion ;* où il est entraîné au contraire en arrière, c'est la *rétropulsion*. Le même phénomène peut apparaître du côté des globes oculaires ; c'est la *latéropulsion oculaire.*

A ces deux symptômes principaux se joint un *besoin incessant de mouvement*, explicable peut-être en partie par la *sensation de chaleur* exagérée dont se plaignent la plupart des malades. Leur température centrale est cependant normale ; par contre, Grasset et Appolinario ont constaté une élévation de la température périphérique.

Telle est la forme ordinaire; mais il est des cas atypiques qui correspondent en général à une phase de la maladie, et finissent tôt ou tard par se compléter. On peut les ranger sous trois formes d'après les raisons suivantes : 1° absence ou modification d'un des symptômes fondamentaux, raideur ou tremblement; c'est celui-ci qui manque dans la forme fruste habituelle; la raideur paraît en effet

(1) Dutil. *Iconog. Salpêtr.*, n° 4, p. 165, 1889.

être le phénomène capital de la maladie, et non le tremblement. 2° localisation anormale ou mode d'envahissement spécial des symptômes; ainsi le tremblement peut rester longtemps limité à un membre, une extrémité; 3° présence de phénomènes rares ou surajoutés : par exemple : attaques vertigineuses apoplectiformes ou épileptiformes, sans élévation de température, en général de pronostic assez bénin, dues à l'ischémie transitoire de l'encéphale (1); troubles psychiques intermittents toujours dépressifs, qui s'améliorent parallèlement avec les troubles moteurs (2); tuméfaction des articulations sensibles au moindre contact (3). Le rhumatisme semble être le point de départ de l'affection dans cette forme qu'on a nommée rhumatismale.

Quelle que soit la forme, la maladie de Parkinson est essentiellement grave; elle conduit lentement mais fatalement à la mort. Après une durée de 15, 20 ou 30 ans, il se produit des troubles de nutrition qui aboutissent à une cachexie mortelle, à moins que la fin n'ait été hâtée par une maladie intercurrente.

Traitement. — De nombreux essais ont été tentés pour guérir ou améliorer la paralysie agitante et quelques-uns paraissent avoir été couronnés de succès. Mais il y a bien des réserves à faire sur ces cas exceptionnels qui remontent à une époque où les travaux de l'École de la Salpêtrière n'avaient pas encore nettement délimité la maladie. Il semble exact que celle-ci guérit quelquefois, qu'elle présente aussi parfois des améliorations ou des rémis-

(1) Martha. Th. Paris, 1888.
(2) Ball. *Encéphale*, 1882.
(3) Lhirondel. Th. Paris, 1873.

sions ; mais peut-on attribuer ces résultats aux moyens employés, lorsque ces moyens ont tant d'autres fois complètement échoué? Dans l'état actuel de la science, on ne peut raisonnablement espérer guérir la maladie ; mais il n'en est pas moins vrai que dans certains cas on peut soulager les malades. Il faut faire un choix parmi les nombreux agents qu'on a successivement employés. Dans une maladie où l'anatomie et la physiologie pathologiques sont également inconnues, la thérapeutique manque d'une base rationnelle ; aussi les médications ont-elles été tantôt inspirées par des idées théoriques, suivant que la paralysie ou la contracture paraissaient le mieux expliquer la symptomatologie de l'affection. tantôt dictées par le simple empirisme.

Ces médications sont empruntées soit à la pharmacopée proprement dite, soit aux agents physiques.

Agents pharmaceutiques. — La plupart d'entre eux n'offrent plus qu'un intérêt historique.

Le *sous-carbonate de fer* à hautes doses qui avait guéri un malade d'Eliotson a échoué dans les mêmes mains chez 7 autres sujets, et chez un malade d'Oppolzer.

L'*iodure de potassium* à la dose de 1 à 3 grammes par jour avait amené la guérison ou une amélioration notable chez un malade d'Axenfeld, chez un autre de Villemin, chez deux autres de Hardy et de Vulpian, dont aucun, chose à remarquer, n'était syphilitique. Il n'a plus depuis lors retrouvé ces succès.

Les médicaments qui agissent comme stimulants de l'action musculaire n'ont pas donné de résultats

avantageux : ni le *sulfate de strychnine* (1) qui, administré jusqu'à production des phénomènes physiologiques et combiné avec l'électrisation galvanique, avait guéri un malade de Caldwel. Entre les mains de Charcot, il a paru plutôt exagérer le tremblement.

Ni l'*ergot de seigle*, à la dose de 50 centigrammes par jour, ni les *injections d'ergotinine* à la dose de 1 à 2 milligrammes, qui cependant ont assez réussi dans un cas d'Axenfeld.

Les agents dépresseurs de l'action musculaire ont été également mis à contribution, mais sans effet sérieux.

L'*opium*, la *belladone*, la *fève de Calabar* (2) (Ogle) n'ont donné aucun résultat.

Le *chloral*, essayé par Althaus chez onze malades, n'a pas eu la moindre utilité; bien plus, chez six d'entre eux, il a déterminé des troubles cérébraux et augmenté le tremblement.

Le *nitrate d'argent* (3) qui, dans la sclérose en plaques agit assez bien contre le tremblement, a toujours paru exagérer les symptômes.

Le *chlorure de baryum* qui à la dose de 0 gr. 04 à 0 gr. 05 cent. par jour, a guéri un malade de Brown-

(1) Sirop de sulfate de strychnine (TROUSSEAU).

Sulfate de strychnine..............	0,05 centigr.
Eau distillée.......................	4 gr.
Sirop de sucre.....................	196 gr.

20 gr. contiennent 5 milligr. de sulf. de strychnine.

4 cuill. à café par jour. — Tous les jours augmenter de 2 cuill. à café jusqu'à production de démangeaisons à la tête et de légères raideurs musculaires.

(2) Poudre de fève de Calabar; de 0,05 à 0,20 centigr. progressivement.

(3) En pilules de 0,01 centigr.; de 1 à 8 ou 10 par jour progressivement.

Séquard, le *phosphure de zinc* que Gueneau de Mussy a essayé, et qu'Hammond (1) recommande encore associé à la noix vomique, peuvent également être abandonnés.

Les injections sous-cutanées de solutions arsenicales ont donné un moment quelques espérances. Eulenburg, attribuant le tremblement à une excitabilité exagérée des nerfs moteurs, ou à une excitation anormale par les nerfs sensitifs périphériques ou centraux, les a employées pour affaiblir ces excitations. Il se servait d'une solution étendue de liqueur de Fowler, (deux parties d'eau pour une de liqueur) contenant 0,33 centigrammes de liqueur arsenicale par seringue ; et chaque jour, il injectait 1 ou 2 fois le tiers ou la moitié de la seringue. Les bons résultats qu'il a obtenus dans sept cas n'ont pas été confirmés par les expériences de Bourneville.

Quelques médicaments cependant peuvent être employés avec avantage ; et s'ils ne guérissent pas, ils réussissent souvent à soulager. De ce nombre est le *bromure de camphre*. Bourneville, en commençant par 2 pilules de 0,10 centigrammes portées progressivement au chiffre de 8 à 10, a plusieurs fois diminué le tremblement et la sensation de chaleur, et même dans un cas augmenté la force dynamométrique.

De même l'*hyoscyamine*, donnée en granules de 0,001 milligramme à la dose de 2 à 4 par jour, sans agir sur le fond même de la maladie, exerce une action palliative sur le tremblement ; elle a réussi

(1) Phosphure de zinc...................... 0,15 cent.
Extrait de noix vomique.............. 0,30

pour 30 pilules. — Prendre 1 pilule trois fois par jour.

plusieurs fois entre les mains de Charcot (1), et d'Oulmont (2).

Plus récemment le *sulfate de duboisine* administré sous forme d'injection hypodermique, à la dose de 2 à 3 dixièmes de milligrammes, a donné d'excellents résultats à Mendel (de Berlin) (3). Chez 12 malades, l'injection a toujours, au bout d'un quart d'heure, atténué assez le tremblement pour permettre d'écrire lisiblement ; la marche devenait aussi plus facile ; l'injection du soir amenait un sommeil réparateur. L'action calmante du médicament durant environ de 3 à 5 heures l'auteur propose de faire 3 injections par jour.

Le *borate de soude* aussi paraît avoir exercé une action favorable entre les mains de Sacaze et de Grasset (4) ; Sacaze l'a administré à la dose de 1 gr. en 2 cachets, poussée lentement à 3 grammes, à un Parkinsonien typique. L'amélioration déjà sensible au bout de 8 jours était après 4 mois des plus remarquables : disparition presque totale du tremblement, lequel ne se montre plus guère que sous l'influence d'une émotion, d'un acte difficile ; atténuation très notable de la rigidité ; augmentation de la force dynamométrique ; le malade peut écrire sans difficulté, mange seul, dort bien, n'a plus de sensations de chaleur. Un autre Parkinsonien traité de la même façon paraît également s'améliorer rapidement. Ces résultats sont faits pour encourager de nouvelles tentatives.

Agents physiques. — Tous ceux dont l'emploi est

(1) Ordenstein. Th. Paris, 61.
(2) *Bulletin de Thérapeutique*, 15 décembre 1872.
(3) *Semaine médicale*, nº 10, 1893
(4) *Semaine médicale*, 18 janvier 1893.

usuel dans les maladies du sytème nerveux ont été mis à contribution.

L'*hydrothérapie* proprement dite est sans action. Les eaux thermales faiblement minéralisées n'agissent pas davantage. Cependant Néris, d'après de Ranse (1), aurait chez deux sujets sur cinq diminué quelque peu le tremblement, mais amélioré surtout l'état général. Bagnères de Bigorre aurait aussi chez un malade de Chabbert (2) amendé le tremblement et la rigidité. Il faut citer avec les plus grandes réserves le cas de Betz (3) qui dit avoir guéri avec six bains chauds à 27° Réaumur une paralysie agitante datant de six mois.

L'*électricité* peut donner des résultats un peu plus satisfaisants. Le procédé le plus usuel est celui des courants continus ; grâce à eux, plusieurs auteurs ont obtenu des guérisons trop remarquables pour ne pas inspirer quelques doutes. Russel Reynolds (4), en 5 séances d'une demi-heure à une heure, a guéri une paralysie agitante limitée au bras droit ; il appliquait sur le membre malade 120 anneaux de la chaîne de Pulvermacher. Remak (5) et Benedikt (6) ont également guéri 2 malades ; ce dernier plaçait le pôle positif sur le rachis, et promenait le pôle négatif sur les côtés de la colonne vertébrale à l'émergence des racines nerveuses. Chéron (7) appliquait les courants continus au niveau du bulbe ; sur 7 cas, il a obtenu 2 guérisons complètes, 2 amélio-

(1) *Clinique thermo-médicale de Néris* 1875.
(2) *Archives de Neurologie* n° 76, 1893.
(3) *Mémorabilien* 1870.
(4) *Lancet*, décembre 1859.
(5) *Schmidts Jarbücher*, p. 102, 1857.
(6) *Méd. Chir. Rundschau.* Wien, 1864.
(7) *Revue thérapeutique méd. chirurg.*, n° 18, 1869.

rations notables, et 3 fois un soulagement appréciable. Caldwell (1) faisait tous les 2 jours passer pendant 15 minutes des courants continus à travers la moelle et le grand sympathique ; les jours intermédiaires, il faradisait les muscles malades : en 4 mois son malade était guéri. En revanche, de nombreux auteurs ont essayé cette méthode sans aucun succès. L'électricité statique, d'après Vigouroux, est sans influence.

Le *massage* méthodique est pratiqué depuis trop peu de temps pour qu'on puisse se prononcer sur sa valeur réelle. Divers spécialistes d'Allemagne le recommandent, Hünerphart, Dumm, Nebel. P. Berbez (2) l'a appliqué chez dix malades de Charcot, employant tour à tour l'effleurage, la flagellation, les mouvements actifs et passifs, dans un ordre déterminé par la gravité du mal et les forces du sujet. Sous l'influence de ce traitement, la rigidité et le tremblement ont diminué, les mouvements sont devenus plus souples, la force dynamométrique a augmenté. Ce sont là des améliorations assez notables pour qu'on soit encouragé à appliquer de nouveau le massage.

On peut rapprocher du massage la *médecine vibratoire* dont j'ai déjà exposé les applications à la neurasthénie (3). Charcot avait remarqué depuis longtemps le soulagement qu'éprouvent les sujets atteints de la maladie de Parkinson, lorsqu'ils font un voyage un peu long en chemin de fer ou en

(1) *Virginia méd. Monthly*, 1876.

(2) Du massage méthodique, dans la maladie de Parkinson. *Bulletin Soc. Thérapeutique* 1887, n° 18, 19, 20, p. 145.

(3) CHARCOT. Leçon clinique à la Salpêtrière. *Semaine médicale*, 1892, p. 289.

voiture. Les sensations si pénibles qu'ils éprouvent, s'atténuent, non seulement pendant le trajet, mais encore pour un certain temps. S'inspirant de ce principe, Jégu fit construire un fauteuil qui produit une trépidation analogue à celle d'un train en marche, grâce à un mécanisme spécial qui imprime des mouvements rapides d'oscillation autour d'un axe antérieur et latéral. Ces essais, continués par Gilles de la Tourette, ont porté sur huit sujets, et ont donné des résultats fort encourageants. L'amélioration a été constante : atténuation de la raideur ; facilité plus grande de la marche ; disparition de l'agitation nocturne qui fait place à un sommeil calme ; mais le tremblement, sauf dans un cas, n'est pas modifié. Le bien être n'apparaît qu'après cinq ou six séances, et comme celles-ci, dans ces premiers essais, n'ont eu lieu que tous les deux jours, il ne dure guère au delà du jour même du traitement ; il semble donc utile d'imposer aux malades des séances quotidiennes et probablement prolongées.

Un autre procédé, sur lequel il y a lieu de faire de sérieuses réserves, a produit une amélioration notable chez un malade de Luys et Gaucher (1) ; c'est l'*hypnotisation à l'aide des miroirs rotatifs*. Ces miroirs produisent un sommeil spécial que les auteurs qualifient de sommeil mécanique, et qui paraît doué d'une puissance sédative remarquable. Le malade, atteint depuis quatre ans, est soumis à des séances quotidiennes de trois quarts d'heure. Endormi au bout de huit séances seulement, il éprouve dès la quatorzième un soulagement notable ; sa physionomie s'anime, la raideur du cou disparait, le trem-

(1) *Bulletin de la Soc. méd. des Hôpitaux*, 1889, p. 151.

blement des mains diminue et lui permet de porter un verre demi plein à la bouche. A la dix-huitième séance, il peut écrire, ce dont il était incapable depuis quatre ans. Il faut dire cependant que les détails cliniques laissent quelques doutes sur la nature de la maladie ; le tremblement en particulier rappelle plutôt celui de la sclérose en plaques. Ne s'est-il pas agi d'un tremblement hystérique simulant la paralysie agitante? quoiqu'il en soit, cette guérison est assez intéressante dans une maladie réputée à bon droit presque incurable, pour susciter de nouvelles tentatives.

TÉTANIE

CONTRACTURE ESSENTIELLE DES EXTRÉMITÉS

Tableau clinique et pathogénie. — Dans l'état actuel de la science, on pourrait, sans encourir de reproche, supprimer la tétanie d'un livre consacré au traitement des névroses. Ce n'est pas sans doute une névrose ; ce n'est pas même une entité morbide ; c'est plutôt un syndrome, dont la manifestation principale est la contracture intermittente des extrémités, et qui se produit sous l'influence des conditions étiologiques en apparence les plus diverses.

Cliniquement, elle se présente sous trois formes.

La *forme bénigne* est constituée exclusivement par des phénomènes locaux. C'est un accès de quelques minutes ou de plusieurs heures qui consiste essentiellement en convulsions toniques douloureuses des mains surtout et souvent aussi des pieds ; les mains prennent une forme particulière, celle d'un cône. Le début et la fin de l'accès sont marqués par des fourmillements dans les parties intéressées. Quelques symptômes accessoires viennent compléter le tableau : d'abord le signe de Trousseau, qui a une valeur pathognomonique : la provocation de la contracture par la compression des principaux cordons nerveux ou vaisseaux dans les membres affectés ; le signe de Westphal, qui est de même ordre : la con-

traction brusque de la moitié correspondante de la face par la percussion de l'angle externe de l'orbite ; des troubles de la sensibilité fréquents, prédominants d'un côté du corps, avec anesthésie des muqueuses, qui sont peut-être de nature hystérique. Après un intervalle variable se produisent de nouveaux accès dont la série constitue l'attaque. Celle-ci dure de quelques jours à plusieurs mois.

Dans la *forme moyenne*, la contracture plus intense gagne le membre tout entier; elle s'accompagne de phénomènes généraux : fièvre légère, céphalalgie, gonflement œdémateux des membres.

Dans la *forme grave*, on voit les mêmes accidents, mais plus longs et plus répétés, de l'opisthotonos, du trismus, parfois du strabisme. Le spasme de la glotte, la contracture des muscles respiratoires peut mettre le malade en danger d'asphyxie.

Ce syndrome clinique naît sous l'influence des causes les plus diverses. La prédisposition morbide, l'hystérie en particulier semble jouer un rôle important, sur lequel l'attention n'a pas été attirée jusqu'ici. Quant aux conditions occasionnelles, elles sont des plus disparates, et ne présentent au premier abord aucun point par lequel on puisse les rapprocher. Mais la physiologie médullaire laisse entrevoir comment ces causes si diverses peuvent provoquer un même syndrome; à défaut de renseignements fournis par l'anatomie pathologique, elle permet de tenter une explication, hypothétique il est vrai, de la nature et du mécanisme de la tétanie.

Toutes ces causes ont en effet un trait commun (1) : elles agissent sur la substance grise du segment

(1) Raymond. Article Tétanie, *Dict. Encyclopédique*. 1886.

antérieur de la moelle et son prolongement dans les centres supérieurs, partie chargée de la transmission des incitations motrices, et dont l'irritation se manifeste par de la contracture. On peut incriminer soit une lésion matérielle de la moelle (petit foyer de sclérose dans le cordon latéral (Schulze); soit des toxines alimentaires venant du dehors (lathyrisme médullaire spasmodique), ou d'une auto-intoxication (dilatation de l'estomac [Bouchard]); soit des poisons produits au cours des maladies infectieuses, qu'ils soient sécrétés par les microbes, ou qu'ils viennent de l'élimination insuffisante des déchets organiques; (c'est peut-être de cette façon qu'agit l'extirpation de la glande thyroïde); soit peut-être aussi dans les diarrhées abondantes, dans les lavages de l'estomac, la déshydratation brusque du sang, qui entraîne une sorte de desséchement des nerfs et des muscles (Kussmaul).

Traitement. — Maladie bénigne, sauf de rares exceptions, la tétanie guérit souvent spontanément; mais elle peut être abrégée et atténuée par une médication appropriée.

Le traitement est étiologique ou symptomatique.

Traitement étiologique. — Toutes les fois que l'indication étiologique est nette et de plus accessible aux agents thérapeutiques, le traitement doit la viser en premier lieu. La suppression de la cause peut à elle seule guérir ou tout au moins atténuer l'affection. Il est clair que, si l'on découvre une lésion dentaire ou des vers intestinaux, l'affaire urgente sera de soigner les dents ou d'administrer un anthelmintique. S'il s'agit d'une nourrice qui subit des pertes séreuses par le fait de l'allaitement, la première chose à faire sera de modérer ou supprimer celui-ci.

Chez des malades atteintes de troubles menstruels, on essayera de rétablir la régularité des règles; chez ceux qui souffrent d'une diarrhée profuse, on traitera avant tout la diarrhée; chez ceux qui présentent un estomac dilaté, on combattra la fermentation stomacale qui produit l'intoxication; mais on fera les lavages avec précaution, car, si l'on soustrait à la fois une trop grande quantité de liquide, il peut être remplacé par le sérum transsudé des vaisseaux, et cette déshydratation peut à elle seule amener la tétanie. Dans les convalescences de fièvres infectieuses, dans les intoxications alimentaires, on favorisera l'élimination des principes morbifiques. Enfin, pour les tétanies qui sévissent sous forme épidémique, si elles relèvent d'une intoxication alimentaire, elles sont justiciables du traitement précédent; mais le plus souvent elles ne sont que des phénomènes hystériformes, relevant d'une suggestion plus ou moins volontaire; dans ce cas la dissémination et l'isolement des malades suffisent pour les guérir rapidement.

Traitement symptomatique. — La cause des accès n'est pas toujours visible, ou bien elle échappe à l'action médicale; dans ce cas il faut en venir à la médication symptomatique, dirigée contre la contracture et les douleurs. Les moyens dont on dispose sont externes ou internes.

Moyens externes. — On peut combattre l'excitabilité générale avec les bains tièdes plus ou moins prolongés, les bains de vapeur; et les douleurs locales, avec des liniments calmants et l'enveloppement d'ouate.

Contre l'excitabilité médullaire, on a conseillé les pulvérisations d'éther sur la colonne vertébrale, ou

l'application répétée de révulsifs : pointes de feu, vésicatoires rubanés.

L'électricité peut lutter avec avantage contre cette excitabilité de la moelle, non l'électricité faradique qui exagérerait au contraire cette excitabilité, mais l'électricité galvanique. Erb conseille de placer le pôle négatif sur la nuque, le pôle positif sur les troncs nerveux des membres affectés, et de laisser passer quelque temps des courants assez intenses. Plusieurs fois, ce traitement lui a permis d'atténuer et même de faire disparaître les crampes.

A côté des courants galvaniques, on peut placer les armatures métalliques de Burq, avec lesquelles Bouchut a obtenu parfois des résultats satisfaisants.

Moyens internes. — Ceux-ci se réduisent à peu de chose. L'opium, et dans les cas intenses, la morphine en injections hypodermiques, le chloral à la dose de 2 à 4 grammes suivant l'intensité des crampes, l'antipyrine, ont apporté quelque soulagement.

En revanche, il faut éliminer certains médicaments qui ont eu leur moment de faveur, les uns parce qu'ils sont inactifs, les autres parce qu'ils sont dangereux. Parmi les premiers, on peut compter la belladone, le bromure de potassium, qui, même à la dose de 4 et 6 grammes, n'a pas d'influence sur les crampes tétaniques; les sels de quinine, très recommandés autrefois contre toute contracture régulièrement intermittente, ou en raison des relations supposées de la tétanie avec le rhumatisme articulaire; enfin les préparations de zinc et la valériane.

Parmi les seconds, on doit ranger la strychnine qui exaspère l'excitabilité médullaire, et les émissions sanguines. Trousseau recommandait la saignée, les

ventouses scarifiées le long du rachis chez les tétaniques fébricitants ou très vigoureux, mais leur reconnaissait cependant une mauvaise influence chez les sujets débilités par des pertes de sang ou des flux séreux. Du reste, il est facile de remarquer la contradiction qui existe entre ce moyen et l'action produite par la compression des vaisseaux d'un membre, qui provoque le retour de la contracture.

En résumé, dans les formes légères, il suffit d'employer des liniments calmants, à l'intérieur de l'opium ou du chloral à dose modérée.

Dans les formes plus intenses, on fera bien d'essayer la galvanisation de la colonne vertébrale.

Enfin, dans les formes graves par leur généralisation ou leur intensité, on emploiera le chloral à haute dose, ou même des inhalations de chloroforme; et, de plus, on ordonnera le repos absolu du malade et l'emmaillottement des membres, comme dans le tétanos.

TABLE DES MATIÈRES

NEURASTHÉNIE

GOITRE EXOPHTHALMIQUE

ÉPILEPSIE

MIGRAINE

CHORÉE

PARALYSIE AGITANTE

TÉTANIE

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

